



Rheingraben Nord

Steckbriefe der Planungseinheiten

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

Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027

**Oberflächengewässer und Grundwasser
Teileinzugsgebiet Rhein/Rheingraben Nord**

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW)

40190 Düsseldorf

Telefon +49 (0) 211 4566-0

Telefax +49 (0) 211 4566-388

poststelle@mulnv.nrw.de

www.umwelt.nrw.de

Text

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes
Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW), Referat IV-9

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

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

Redaktion

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH, Aachen

Stand

Dezember 2021

Titelbilder

Groß: Rhein bei Emmerich mit Nebengewässer am Emmericher Ward (Bezirksregie-
rung Düsseldorf, 2021)

Klein links: Rhein bei Düsseldorf (Bezirksregierung Düsseldorf, 2021)

Klein Mitte: Düssel, Vennhausen (Bezirksregierung Düsseldorf, 2021)

Klein rechts: Flehbach, Renaturierung in Köln-Brück (Hydrotec, 2021)

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 1 |
| 2 | BESCHREIBUNG DER PLANUNGSEINHEITEN-STECKBRIEFE FÜR DIE OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER | 5 |
| 2.1 | Allgemeine Informationen zur Planungseinheit | 6 |
| 2.2 | Wasserkörpertabellen | 6 |
| 2.3 | Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen | 7 |
| 3 | FACHLICHE INFORMATIONEN ZUR BESTANDSAUFNAHME UND ZUSTANDBEWERTUNG DER OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER | 9 |
| 3.1 | Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer | 9 |
| 3.2 | Überprüfungen des Gewässernetzes und der Fließgewässertypen im Vergleich zur Bestandsaufnahme 2013 | 10 |
| 3.3 | Überprüfung und Ausweisung erheblich veränderter, künstlicher und natürlicher Wasserkörper | 11 |
| 3.4 | Komponenten des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials | 13 |
| 3.4.1 | Biologische Qualitätskomponenten | 13 |
| 3.4.2 | Stoffliche/chemische Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials | 21 |
| 3.4.3 | Stoffgruppen der gesetzlich nicht geregelten Stoffe | 24 |
| 3.4.4 | Unterstützende Qualitätskomponenten zur Beurteilung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials | 32 |
| 3.5 | Komponenten des chemischen Zustands | 34 |
| 3.5.1 | Prioritäre Metalle nach Anlage 8 OGeWV | 34 |
| 3.5.2 | Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) nach Anlage 8 OGeWV | 35 |
| 3.5.3 | Sonstige Stoffe nach Anlage 8 OGeWV | 36 |
| 3.5.4 | Nitrat nach Anlage 8 OGeWV | 37 |
| 3.5.5 | Ubiquitäre Stoffe nach Anlage 8 OGeWV | 37 |
| 3.6 | Bewertung der Wasserkörper - ökologischer und chemischer Zustand | 38 |
| 3.6.1 | Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials | 40 |
| 3.6.2 | Bewertung des chemischen Zustands | 42 |
| 3.6.3 | Überschreitung von Umweltqualitätsnormen, Orientierungs- und Präventivwerten (Überschreitungstabelle) | 43 |
| 3.7 | Einhaltung der Anforderungen für das Schutzgut Trinkwassergewinnung | 43 |
| 3.8 | Hinweise zur Zustandsbewertung der Seen und Talsperren | 46 |
| 4 | STECKBRIEFE FÜR OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER | 47 |
| 4.1 | PE_RHE_1000: Rheinzuflüsse Xanten - Kleve/Bimmen | 47 |
| 4.1.1 | Allgemeine Informationen zur Planungseinheit | 47 |
| 4.1.2 | Wasserkörpertabellen | 52 |
| 4.2 | PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband | 60 |
| 4.2.1 | Allgemeine Informationen zur Planungseinheit | 60 |
| 4.2.2 | Wasserkörpertabellen | 66 |
| 4.3 | PE_RHE_1200: Linke Rheinzuflüsse Neuss-Uerdingen | 86 |
| 4.3.1 | Allgemeine Informationen zur Planungseinheit | 86 |
| 4.3.2 | Wasserkörpertabellen | 90 |
| 4.4 | PE_RHE_1300: Rechte Rheinzuflüsse Düsseldorf-Duisburg | 96 |
| 4.4.1 | Allgemeine Informationen zur Planungseinheit | 96 |
| 4.4.2 | Wasserkörpertabellen | 102 |
| 4.5 | PE_RHE_1400: Rheinzuflüsse von Honnef bis Köln | 124 |
| 4.5.1 | Allgemeine Informationen zur Planungseinheit | 124 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 4.5.2 | Wasserkörpertabellen..... | 130 |
| 4.6 | PE_RHE_1500: Hauptgewässer Rhein | 148 |
| 4.6.1 | Allgemeine Informationen zur Planungseinheit | 148 |
| 4.6.2 | Wasserkörpertabellen..... | 154 |
| 4.7 | Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren) | 156 |
| 4.7.1 | Seewasserkörpertabellen | 160 |
| 5 | BESCHREIBUNG DER PLANUNGSEINHEITEN-STECKBRIEFE FÜR DIE GRUNDWASSERKÖRPER | 171 |
| 6 | FACHLICHE INFORMATIONEN ZUR BESTANDSAUFNAHME UND ZUSTANDBEWERTUNG DER GRUNDWASSERKÖRPER | 173 |
| 6.1 | Ermittlung des mengenmäßigen Grundwasserzustands | 173 |
| 6.2 | Ermittlung des chemischen Grundwasserzustands | 174 |
| 6.3 | Ermittlung von Trends der chemischen Belastung und Prüfung auf Trendumkehr | 177 |
| 6.4 | Erläuterung der Grundwasserkörpertabellen | 177 |
| 7 | STECKBRIEFE FÜR GRUNDWASSERKÖRPER | 181 |
| 7.1 | Allgemeine Informationen zum Grundwasser im Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord | 181 |
| 7.2 | Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord | 185 |
| 8 | FACHLICHE INFORMATIONEN ZU DEN BEWIRTSCHAFTUNGSZIELEN UND MAßNAHMEN..... | 193 |
| 8.1 | Bewirtschaftungsziele..... | 193 |
| 8.2 | Fristverlängerungen und Ausnahmen | 193 |
| 8.2.1 | Fristverlängerungen..... | 194 |
| 8.2.2 | Ausnahmen..... | 195 |
| 8.3 | Maßnahmenprogramme | 196 |
| 8.4 | Erläuterung der Bewirtschaftungsziel- und Maßnahmentabellen | 197 |
| 9 | BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE UND MAßNAHMEN FÜR OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER | 199 |
| 9.1 | PE_RHE_1000: Rheinzuflüsse Xanten-Kleve/Bimmen | 199 |
| 9.2 | PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband..... | 213 |
| 9.3 | PE_RHE_1200: Linke Rheinzuflüsse Neuss-Uerdingen..... | 243 |
| 9.4 | PE_RHE_1300: Rechte Rheinzuflüsse Düsseldorf-Duisburg | 249 |
| 9.5 | PE_RHE_1400: Rheinzuflüsse von Honnef-Köln | 287 |
| 9.6 | PE_RHE_1500: Hauptgewässer Rhein | 312 |
| 10 | BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE UND MAßNAHMEN FÜR GRUNDWASSERKÖRPER | 319 |
| 10.1 | TG_RHE: Rheingraben-Nord | 319 |
| 11 | ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS..... | 329 |
| 12 | WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN | 331 |

1 Einleitung

Lebendige und saubere Gewässer sowie sauberes Grundwasser sind im Rahmen der Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) das Ziel der Bewirtschaftungsplanung für Nordrhein-Westfalen. Am Ende des Jahres 2021 wurde dafür der *Bewirtschaftungsplan* für den Zeitraum von *2022 bis 2027* vorgelegt.

Der Bewirtschaftungsplan und das zugehörige *Maßnahmenprogramm* bilden den Rahmen für den Umgang mit den Oberflächengewässern und Grundwasservorkommen von Nordrhein-Westfalen in den Flussgebietseinheiten Rhein, Weser, Ems und Maas. Eine detaillierte Darstellung der vorliegenden Informationen zu den einzelnen Wasserkörpern würde den Umfang des Bewirtschaftungsplans sprengen. Daher wurden viele Daten in Tabellen und Diagrammen zusammengefasst. Der hier vorliegende Planungseinheiten-Steckbrief stellt daher eine Ergänzung zum Bewirtschaftungsplan dar, der in kompakter Form Angaben zu Zustand, Belastungsfaktoren und Maßnahmen für die einzelnen Wasserkörper enthält. Insgesamt wurden in Anlehnung an die Teileinzugsgebiete 14 solcher Steckbriefe für Nordrhein-Westfalen erarbeitet.

Ausgangspunkt für die Bewirtschaftungsplanung sind die Ergebnisse und Bewertungen der Gewässerüberwachung, die auch als *Monitoring* bezeichnet wird. Dabei wurden landesweit die Gewässer und das Grundwasser auf Inhaltsstoffe untersucht und die Tier- und Pflanzenwelt wurde erfasst. Zugleich wurden die dabei verwendeten Verfahren aktualisiert und mit dem Ziel einer internationalen Vergleichbarkeit standardisiert sowie die Ergebnisse aus früheren Gewässerüberwachungen weiter vervollständigt.

Im Jahr 2019 wurde die *Bestandsaufnahme* der Gewässer und Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen aktualisiert. Die Datenerhebung reichte hier von der Aktualisierung der Kläranlagenstandorte über die Erfassung der Einleitungen bis hin zu einer Prognose, ob die Bewirtschaftungsziele für die Gewässer bis zum Jahr 2027 erreicht werden. Grundlage für die Bestandsaufnahme waren die Ergebnisse des Untersuchungszyklus von *2015 bis 2018*. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme bilden die Basis für die Erarbeitung des jetzt vorliegenden Bewirtschaftungsplans und des zugehörigen Maßnahmenprogramms. Bei der Konkretisierung der jetzt festgelegten Programmmaßnahmen werden immer auch aktuelle Untersuchungsergebnisse und Informationen einbezogen.

Mit diesem Planungseinheiten-Steckbrief legen wir Ihnen zum einen die Zustandsdaten für die Wasserkörper vor, die eine wesentliche Grundlage für die Ableitung der Maßnahmen bilden. So können Sie sich ein schnelles Bild machen, ob ein Wasserkörper allen Anforderungen genügt oder ob noch weitere Verbesserungsmaßnahmen notwendig sind, um den in der Wasserrahmenrichtlinie geforderten „guten Zustand“ zu erreichen. Zum anderen enthält dieser Steckbrief Tabellen mit den endgültigen Festlegungen der Bewirtschaftungsziele sowie der Programmmaßnahmen, die zur Erreichung dieser Ziele nach dem jetzigen Stand des Wissens notwendig sind.



Abb. 1: Vom Monitoring zu Maßnahmen – von links nach rechts: Abschnitt des Katzenlochbachs (271982) mit einer Gesamtbewertung der Gewässerstruktur von 1, aufgenommen am 22.12.2018, Foto vom Nierskanal (2854) mit einer Gesamtbewertung der Gewässerstruktur von 6, aufgenommen am 06.04.2019, Foto vom Leitgraben (2852) mit einer Gewässerstruktur von 6, aufgenommen am 16.02.2019, Abbildungen zu Bio-Probenahmen (Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! 2018/2019)

Ein Entwurf dieser Informationen wurde am 22.12.2020 veröffentlicht und die Öffentlichkeit hatte für einen Zeitraum von 6 Monaten die Möglichkeit dazu Stellung zu nehmen. Auf der Basis der Rückmeldungen sowie ggf. weiterer Erkenntnisse wurden durch die zuständigen Behörden der Bewirtschaftungsplan sowie das behördenverbindliche Maßnahmenprogramm aufgestellt.

Der Aufbau der Planungseinheiten-Steckbriefe ist für alle Planungseinheiten in Nordrhein-Westfalen weitgehend einheitlich, dies erleichtert die Vergleichbarkeit der einzelnen Steckbriefe untereinander.

Weiterführende Informationen

Wenn Sie weiterführende Informationen zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie im Allgemeinen sowie für Ihr Teileinzugsgebiet bekommen möchten, erhalten Sie diese im Internet unter <https://www.flussgebiete.nrw.de/node/7882>.

Das Fachinformationssystem ELWAS (elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem) mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB bietet Ihnen durch seine Bedienungsfreundlichkeit auch ohne große Vorkenntnisse die Möglichkeit, einen vertieften Einblick in die Welt der wasserwirtschaftlichen und gewässerökologischen Daten zu erhalten. Das System bietet sowohl die Möglichkeit der gezielten Datensuche als auch der kartografischen Darstellung der Gewässersituation. Sie finden das Informationssystem unter www.elwasweb.nrw.de.

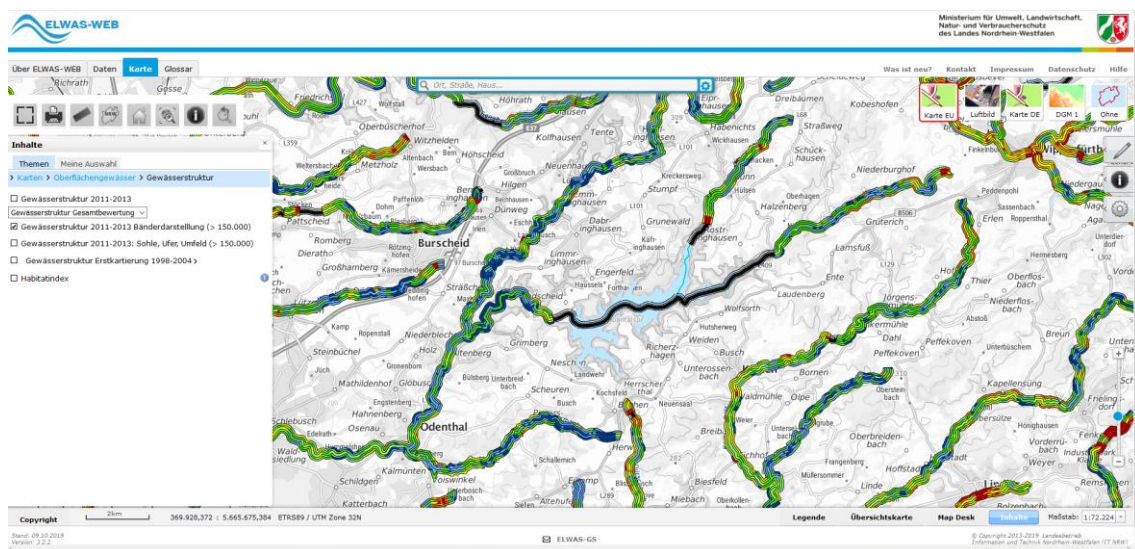


Abb. 2: Mit ELWAS-WEB können Sie sich den Zustand der Gewässer in Ihrer Umgebung anzeigen lassen. Die Suche nach Orten und Adressen ist ebenso möglich wie die Anzeige für einzelne Gewässer oder Einzugsgebiete.

Auf den Internetseiten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen steht Ihnen darüber hinaus die aktuelle Fassung des Berichts „Entwicklung und Stand der Abwasserbeseitigung in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV 2021) zur Verfügung (www.lanuv.nrw.de/umwelt/wasser/abwasser). In diesem Bericht finden Sie aktuelle Daten zu allen Belastungsquellen, insbesondere zu den Punktquellen (z. B. kommunale Kläranlagen).

Persönlicher Kontakt

Wünschen Sie darüber hinaus einen persönlichen Kontakt, so setzen Sie sich bitte einfach mit der jeweiligen WRRL-Geschäftsstelle in Verbindung.

WRRL-Geschäftsstelle Rheingraben Nord

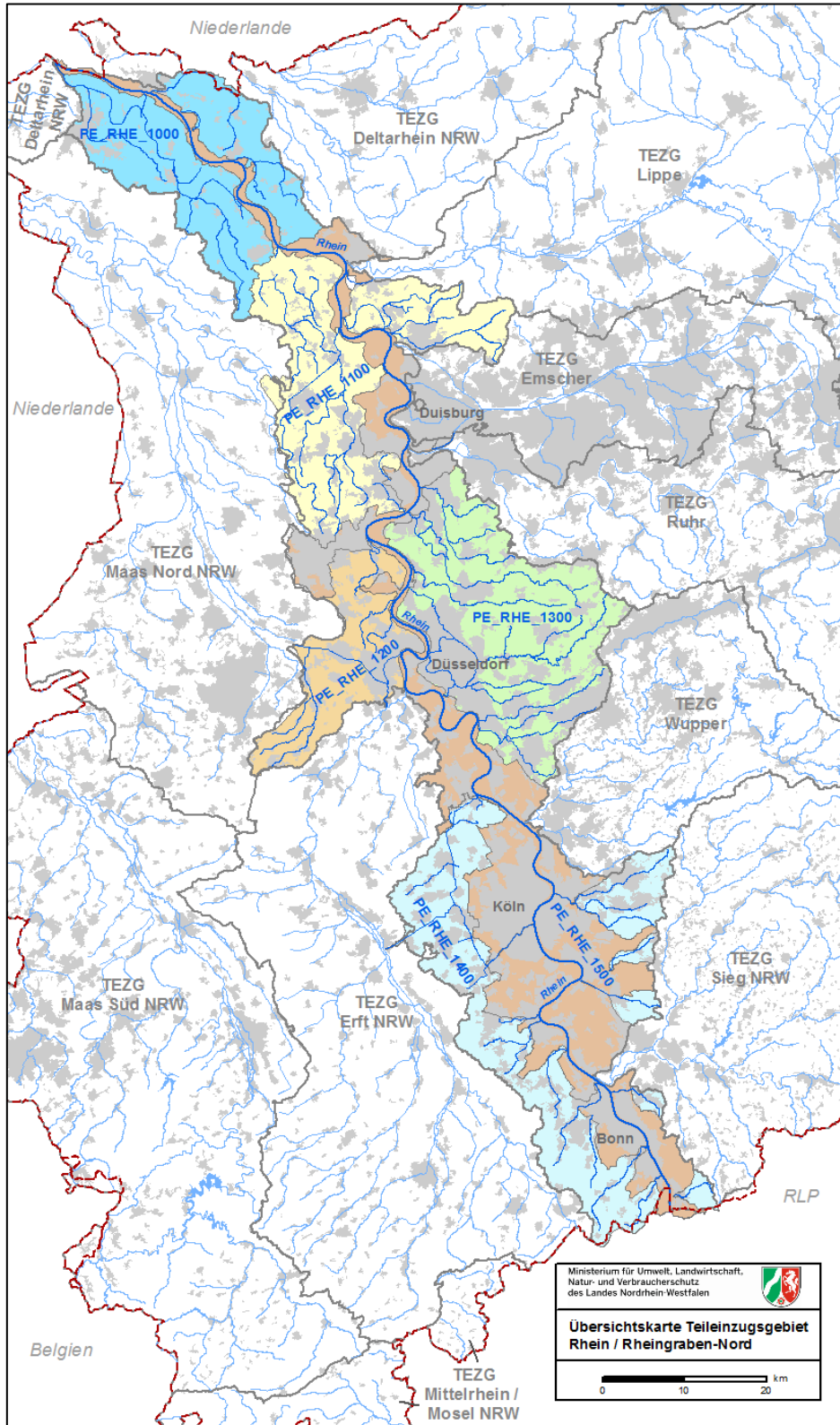
bei der Bezirksregierung Düsseldorf
Cecilienallee 2, 40408 Düsseldorf

Ansprechpartner: Detlef Reinders
Tel.: +49 (0) 211 475-9351
E-Mail: detlef.reinders@brd.nrw.de

Ansprechpartner: Jürgen Klingel
Tel.: +49 (0) 211 475-2448
E-Mail: juergen.klingel@brd.nrw.de

2 Beschreibung der Planungseinheiten-Steckbriefe für die Oberflächenwasserkörper

Karte 1 zeigt die Lage der Planungseinheiten im Teileinzugsgebiet.



Karte 1: Übersicht der Planungseinheiten im Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord

In den Planungseinheiten-Steckbriefen werden für die Oberflächenwasserkörper zunächst der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial und der chemische Zustand beschrieben. Kapitel 3 enthält dazu einführende und erläuternde allgemeine Informationen. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse für die einzelnen Planungseinheiten dargestellt.

Im Anschluss an die Beschreibung des Zustandes der Grundwasserkörper (Kapitel 5 bis Kapitel 7) folgt in Kapitel 8 eine allgemeine Information zu den Bewirtschaftungszielen und Maßnahmen für die Oberflächenwasserkörper. Die Ergebnisse werden in Kapitel 9 je Planungseinheit dargestellt.

Am Ende des vorliegenden Dokuments finden Sie ein Abkürzungsverzeichnis und Hinweise zu weiterführenden Informationen. Für die Erläuterung der in den Planungseinheiten-Steckbriefen verwendeten Fachbegriffe wird auf das ausführliche Glossar des Bewirtschaftungsplans verwiesen.

2.1 Allgemeine Informationen zur Planungseinheit

Neben allgemeinen Angaben zu den Planungseinheiten in textlicher und tabellarischer Form finden Sie in Kapitel 4 für jede Planungseinheit eine Karte, auf der Lage und Abgrenzung der Wasserkörper dargestellt werden.

In einer Übersichtstabelle zu Beginn des jeweiligen Planungseinheitenkapitels stehen allgemeine Angaben zur entsprechenden Planungseinheit, wie z. B. Flächengröße der Planungseinheit, Flächennutzung und Hauptgewässer.

Ergänzt wird diese Information durch eine Kurzbeschreibung des Gebiets hinsichtlich der prägenden wasserwirtschaftlichen Eigenschaften, des aktuellen chemischen und ökologischen Zustands, der wesentlichen Belastungsquellen sowie der wesentlichen geplanten Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands.

2.2 Wasserkörpertabellen

Alle berichtspflichtigen Fließgewässer (d. h. Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 10 km²) wurden in Wasserkörper unterteilt, wobei ein Wasserkörper als eine Bewirtschaftungseinheit mit homogenen Randbedingungen definiert ist. In den [Wasserkörpertabellen](#) finden Sie zu jedem einzelnen Wasserkörper folgende Angaben:

- Fließgewässertyp (vgl. Kap. 3.2 zur Erläuterung der Nummern)
- Angabe, ob der Wasserkörper der Trinkwassergewinnung dient
- Zuordnung des jeweiligen Wasserkörpers zu einer der Kategorien „NWB“ (natürlich), „HMWB“ (erheblich verändert) oder „AWB“ (künstlich)
- ggf. HMWB-Fallgruppe (vgl. Kap. 3.3 zur Erläuterung der Abkürzung)
- Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten
- stoffliche Belastung des Wasserkörpers aggregiert in Stoffgruppen
- Bewertung des „ökologischen Zustands“ bzw. des „ökologischen Potenzials“ sowie des „chemischen Zustands“

In den Wasserkörpertabellen finden Sie somit für jeden Wasserkörper der Planungseinheit Informationen zur Bewertung von Biologie, Chemie und Gewässerstruktur. Ergänzt werden diese Informationen durch die sogenannte „Überschreitungstabelle“ auf der gegenüberliegenden bzw. nächsten Seite, der entnommen werden kann, welche Stoffe im Überwachungszeitraum zu einer Zielverfehlung beigetragen haben, da die Umweltqualitätsnormen bzw. die Orientierungswerte überschritten wurden. Die Darstellung der Überschreitungen erfolgt zusammengefasst nach Stoffgruppen.

Aus der Überschreitungstabelle können bei Abweichungen vom grundsätzlich zu erreichenden „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten chemischen Zustand“ erste Rückschlüsse auf mögliche Ursachen abgeleitet werden.

2.3 Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen

Im Anschluss an die Zustandsbewertungen finden Sie in Kapitel 8 eine Einführung in den Themenbereich und in Kapitel 9 eine Zusammenfassung der Bewirtschaftungsziele für die Wasserkörper sowie das geplante Maßnahmenprogramm, so wie es von den zuständigen Bezirksregierungen vorgeschlagen wird.

3 Fachliche Informationen zur Bestandsaufnahme und Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper

Nach Artikel 5 EG-WRRL sollen bei jeder Bestandsaufnahme die Änderungen an den Grundlagen der Bewertung, wie dem Gewässernetz, den Fließgewässertypen, der HMWB-Ausweisung, dokumentiert werden. Gleichzeitig müssen zwischenzeitlich erfolgte Änderungen der rechtlichen Vorgaben wie Änderungen von Stofflisten und Umweltqualitätsnormen sowie die Weiterentwicklung von biologischen Verfahren zur Bewertung des ökologischen Zustands oder Methodenänderungen bei der Erfassung und Bewertung stofflicher Belastungen berücksichtigt werden. Alle Änderungen erschweren Vergleiche zwischen den Ergebnissen der Bestandsaufnahmen.

Im vorliegenden Kapitel 3 wird ein Überblick über die Voraussetzungen und die Grundlagen der Bewertung des Zustands der Oberflächengewässer für den vierten Monitoringzyklus 2015-2018 gegeben und die Änderungen seit der letzten Bestandsaufnahme 2013 bzw. dem letzten BWP 2015 beschrieben. Vertiefte Beschreibungen zum Monitoring und zur Bewertung können dem neu aufgelegten Leitfaden Monitoring Oberflächengewässer entnommen werden.

3.1 Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer

Die am 26.07.2011 bundesweit in Kraft getretene Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) wurde 2016 novelliert

Die OGewV vom 20. Juni 2016 (BGBl I. S. 1373) setzt die folgenden europäischen Rechtsvorgaben um:

- die europäische Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2014/101/EU
- die Richtlinie über Umweltqualitätsnormen (RL 2008/105/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/39/EU
- die Richtlinie zur Festlegung technischer Spezifikationen für die chemische Analyse und die Überwachung des Gewässerzustands (RL 2009/90/EG)
- den Beschluss der Kommission vom 20. September 2013 zur Festlegung der Werte für die Einstufungen des Überwachungssystems des jeweiligen Mitgliedstaats als Ergebnis der Interkalibrierung gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Entscheidung 2008/915/EG (2013/480/EU)

In den §§ 3, 4 und 12 der OGewV sind die rechtlichen Anforderungen an die Bestandsaufnahme nach den Anhängen II und III der EG-WRRL festgelegt.

Welche Daten und Bestimmungen im Rahmen der Bestandsaufnahme zu überprüfen, zu aktualisieren oder neu zu beschreiben sind, regeln die §§ 3 und 4.

In der OGewV sind u. a. die Anforderungen an die Einstufung, Überwachung und Darstellung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials sowie des chemischen Zustands geregelt. Durch die Änderungen der der OGewV zugrunde liegenden Richtlinien sind für diese Bestandsaufnahme nur noch 67 statt wie bisher 149 flussgebietsspezifische Stoffe zur Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials relevant (Anlage 6 OGewV).

3.2 Überprüfungen des Gewässernetzes und der Fließgewässertypen im Vergleich zur Bestandsaufnahme 2013

Wasserkörper stellen die kleinste zu bewirtschaftende Einheit dar, für die die Erreichung der Bewirtschaftungsziele nachgewiesen werden soll. Es wird zwischen Oberflächenwasserkörpern (OFWK) der Fließgewässer und der Seen sowie Grundwasserkörpern (GWK) unterschieden.

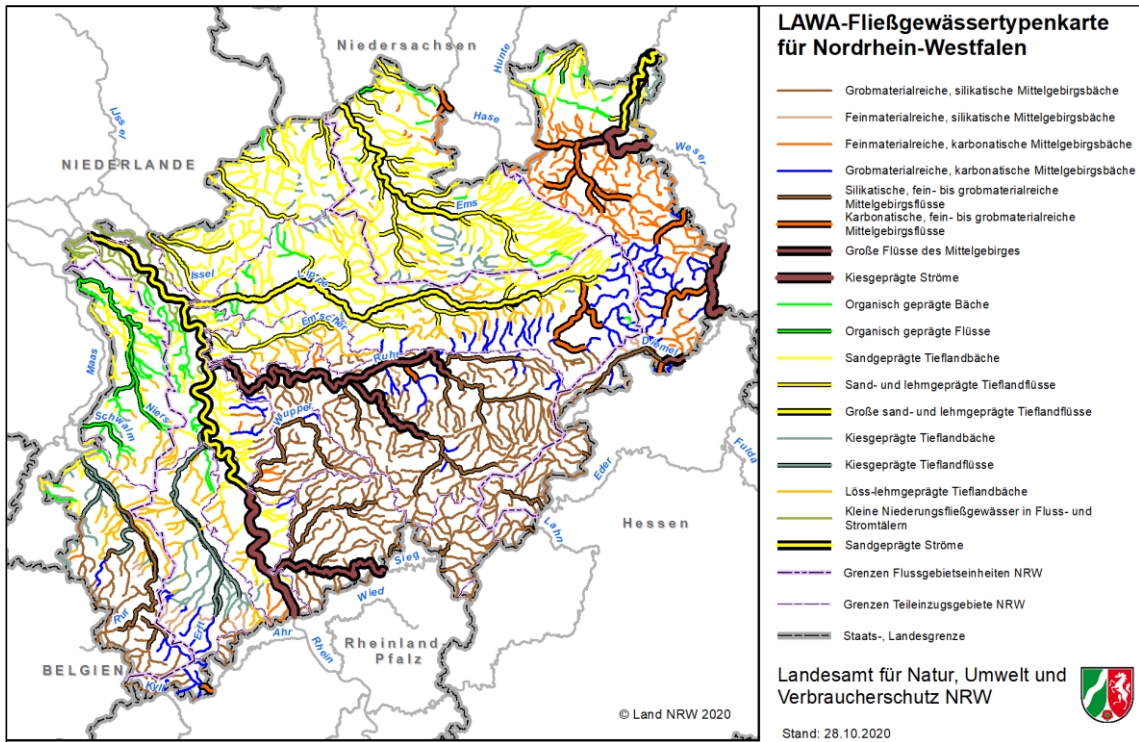
Die Oberflächenwasserkörper der Fließgewässer sind einheitliche und bedeutende Abschnitte eines Gewässers. Ein Wasserkörper darf weder mehrere Fließgewässertypen abdecken noch große Abflussveränderungen, z. B. durch Einmündungen großer Nebengewässer, erfahren.

Im Vergleich zur letzten Bestandsaufnahme 2013, die zu umfangreichen Veränderungen der Gewässergeometrien vieler Fließgewässerswasserkörper führte, ergab die aktuelle Überprüfung nur eine geringe Anzahl von Änderungen der Fließgewässerverläufe oder -typen (< 1 % der OFWK).

Die Gesamtzahl der Oberflächenwasserkörper aller nordrhein-westfälischen Flussgebiete liegt weiterhin bei 1.727.

Tab. 1: Liste der LAWA-Fließgewässertypen Deutschlands (Stand 2008)

| Kurznamen der biozönotisch bedeutsamen Fließgewässertypen Deutschlands (Quelle: Pottgießer & Sommerhäuser (2008): Beschreibung und Bewertung der deutschen Fließgewässertypen) | |
|---|--|
| Typen der Alpen und des Alpenvorlandes | Typen des Norddeutschen Tieflandes |
| Typ 1: Fließgewässer der Alpen | Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche |
| Typ 2: Fließgewässer des Alpenvorlandes | Typ 15: Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse |
| Typ 3: Fließgewässer der Jungmoräne des Alpenvorlandes | Typ 15_g: Große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse |
| Typ 4: Große Flüsse des Alpenvorlandes | Typ 16: Kiesgeprägte Tieflandbäche |
| Typen des Mittelgebirges | Typ 17: Kiesgeprägte Tieflandflüsse |
| Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche | Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche |
| Typ 5.1: Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche | Typ 20: Sandgeprägte Ströme |
| Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche | Typ 22: Marschengewässer |
| Typ 7: Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche | Typ 23: Rückstau- bzw. brackwasserbeeinflusste Ostseezuflüsse |
| Typ 9: Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse | Ökoregionunabhängige Typen |
| Typ 9.1: Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse | Typ 11: Organisch geprägte Bäche |
| Typ 9.2: Große Flüsse des Mittelgebirges | Typ 12: Organisch geprägte Flüsse |
| Typ 10: Kiesgeprägte Ströme | Typ 19: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern |
| | Typ 21: Seeausflussgeprägte Fließgewässer |



Karte 2: Die LAWA-Fließgewässertypen in NRW

3.3 Überprüfung und Ausweisung erheblich veränderter, künstlicher und natürlicher Wasserkörper

Nordrhein-Westfalen ist ein dicht besiedeltes Land mit intensiver Flächennutzung. Um die Landnutzung zu ermöglichen, wurden in der Vergangenheit umfangreiche Eingriffe in die Fließgewässer vorgenommen. Dazu gehören Laufverlegungen, Uferbegradigungen und -befestigungen sowie Bauwerke zur Wasserstandsregulierung oder Wasserkraftnutzung.

Durch diese Eingriffe wurde die natürliche Gestalt der Gewässer zum Teil erheblich verändert. Diese Veränderungen können nicht oder nur teilweise zurückgenommen werden, da viele Veränderungen eines Gewässers für die Aufrechterhaltung der Nutzung auch heute noch notwendig sind.

Der Verlust natürlicher Gewässerstrukturen führt in der Regel dazu, dass sich das grundsätzliche Bewirtschaftungsziel, der „gute ökologische Zustand (GÖZ)“, nicht erreichen lässt, ohne dass es zu nachteiligen Folgen für die bestehenden Nutzungen kommt. Die EG-WRRL berücksichtigt diese Einschränkung, indem sie es ermöglicht, betroffene Wasserkörper als „erheblich verändert“ auszuweisen. Die englische Fachbezeichnung dafür ist „heavily modified Water Body“, abgekürzt HMWB.

Weiterführende Informationen zur Überprüfung der erheblich veränderten Wasserkörper finden Sie auf unserer Internetseite unter:

www.flussgebiete.nrw.de/node/8343

Für diese Wasserkörper gilt ein abweichendes Bewirtschaftungsziel, das „gute ökologische Potenzial (GÖP)“. Ebenso wie für den ökologischen Zustand wird hier die Tier- und Pflanzenwelt des Gewässers untersucht und bewertet. Es gelten aber andere, z. T. gegenüber dem ökologischen Zustand abgeschwächte Anforderungen, die den Auswirkungen der Gewässerveränderung Rechnung tragen.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme müssen alle Oberflächenwasserkörper, die als „erheblich verändert“ ausgewiesen sind, daraufhin überprüft werden, ob die festgestell-

te Gewässernutzung fortbesteht und ob sie weiterhin einer Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustands entgegensteht. Die aktuelle Überprüfung ergab lediglich weniger als zehn Fließgewässerswasserkörper, deren Ausweisung geändert wurde.

HMWB-Fallgruppen als Grundlage der GÖP-Bewertung

Mit der für ihn festgestellten Nutzung wird dem erheblich veränderten Wasserkörper zusammen mit dem Fließgewässertypen eine sogenannte Fallgruppe zugewiesen. Erst mit dieser Fallgruppe ist die Berechnung und Bewertung des ökologischen Potenzials möglich. Tab. 2 zeigt die in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Fallgruppen mit den gebräuchlichen Abkürzungen. Die Angabe der „Mittelgebirgsflüsse“ und „Tieflandflüsse“ in der folgenden Tabelle beinhaltet auch die Ströme (Rhein und Weser).

Tab. 2: Liste der in NRW verwendeten HMWB-Fallgruppen

| Nutzung | Abkürzung | Mittelgebirgs- bäche (MGB) | Mittelgebirgs- flüsse (MGF) | Tiefland- bäche (TLB) | Tiefland-flüsse (TLF) |
|---|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BmV | BmV-MGB | BmV-MGF | BmV-TLB | BmV-TLF |
| Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | BoV | BoV-MGB | BoV-MGF | BoV-TLB | BoV-TLF |
| Bergbau | Brg | - | - | Brg-TLB | - |
| Einzelfallbetrachtung | EFB | EFB-MGB | EFB-MGF | EFB-TLB | EFB-TLF |
| Grundwasserregulierung | Gwr | - | - | Gwr-TLB | Gwr-TLF |
| Hochwasserschutz | Hws | Hws-MGB | Hws-MGF | Hws-TLB | Hws-TLF |
| Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstaue) | Kult | - | Kult-MGF | Kult-TLB | Kult-TLF |
| Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH | LuH-MGB | LuH-MGF | LuH-TLB | LuH-TLF |
| Schifffahrt auf Kanälen | Sch | - | - | - | - |
| Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) | Sff | - | Sff-MGF | Sff-TLB | Sff-TLF |
| Schifffahrt auf Flüssen (staureguliert) | Ssg | - | Ssg-MGF | - | Ssg-TLF |
| Talsperren | Tsp | Tsp-MGB | Tsp-MGF | - | Tsp-TLF |
| Wasserkraft | Wkr | Wkr-MGB | Wkr-MGF | - | Wkr-TLF |

Nicht allen HMWB-Wasserkörpern konnte eine der o. g. Fallgruppen zugeordnet werden. In diesen Fällen wurde für die Bewertung des ökologischen Potenzials eine Einzelfallbetrachtung durchgeführt.

In den Wasserkörpertabellen der Planungseinheiten-Steckbriefe werden die Wasserkörperausweisung und die HMWB-Fallgruppe für jeden Wasserkörper dargestellt.

Künstliche Wasserkörper



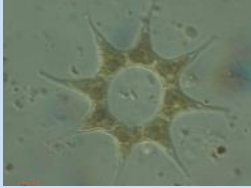

Neben den erheblich veränderten Gewässern werden in der Wasserrahmenrichtlinie auch „künstliche“ Gewässer, auch als AWB (*artificial Water Body*) bezeichnet, betrachtet. Künstliche Gewässer sind stets von Menschenhand geschaffen, dort wo vorher kein Gewässer vorhanden war. Großräumige Laufverlegungen (z. B. bei Renaturierungen) führen nicht zu einer Einstufung als künstlicher Wasserkörper.

In Nordrhein-Westfalen gehören vor allem die Schifffahrtskanäle (und die meisten Seen) zu den künstlichen Wasserkörpern sowie einige weitere Gewässer, wie die Fossa Eugenia. Für die ökologische Bewertung der künstlichen Wasserkörper gelten die gleichen Vorgaben, wie sie für die erheblich veränderten Wasserkörper beschrieben wurden.

3.4 Komponenten des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials

3.4.1 Biologische Qualitätskomponenten

Das biologische Monitoring von Fließgewässern dient der Beurteilung des Istzustands und erfolgt mithilfe der Untersuchung von Lebensgemeinschaften biologischer Qualitätskomponenten.

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Makrozoobenthos (MZB)</i> | <i>Makrophyten und Phytobenthos</i> | <i>Phytoplankton</i> | <i>Fische</i> |
| <i>mit den Teilmodulen:</i> | <i>mit den Teilkomponenten:</i> | | |
| <i>Allgemeine Degradation</i> | <i>Makrophyten</i> | | |
| <i>Saprobie</i> | <i>Diatomeen</i> | | |
| <i>Versauerung</i> | <i>Phytobenthos ohne Diatomeen (PoD)</i> | | |
| <i>ASTERICS/ PERLODES</i> | <i>PHYLIB/ NRW-Verfahren</i> | <i>PhytoFluss</i> | <i>fiBS</i> |

Von den biologischen Qualitätskomponenten werden für das biologische Monitoring die für die jeweiligen Gewässertypen und die Belastungen relevanten Komponenten ausgewählt. Grundsätzlich wird die Bewertung aller biologischen Qualitätskomponenten zunächst messstellenbezogen durchgeführt. Jedes automatisiert ermittelte Bewertungsergebnis muss durch zuständige Sachkundige bestätigt werden oder kann durch Expertenwissen mit Begründung abgeändert werden. Dabei kann ein Ergebnis auch als „unplausibel“ aus der Gesamtbewertung herausgenommen werden. Anschließend wird das Ergebnis auf den zugehörigen Wasserkörper oder mehrere Wasserkörper übertragen. Bei mehreren Messstellen in einem Wasserkörper muss eine repräsentative Bewertung ausgewählt werden. Neben den biologischen Qualitätskomponenten gehen auch einige stoffliche (chemische) Parameter (OGewV Anlage 6) mit in die Bewertung des ökologischen Zustands ein (vgl. Kapitel 3.6).

Erreicht ein Wasserkörper den guten Zustand, so muss dieses Ergebnis zumindest durch die Ergebnisse eines weiteren Monitoringzyklus bestätigt werden, um die Zielerreichung sicher feststellen zu können.

Nach erfolgter Maßnahmenumsetzung muss die Erreichung des guten Zustands durch die Untersuchung aller relevanten Komponenten nachgewiesen werden. Die Einhaltung des Verschlechterungsverbots muss auch in Wasserkörpern, die den guten Zustand erreicht haben, regelmäßig in größeren zeitlichen Abständen überprüft werden.

Zur Validierung der Ergebnisse der biologischen Untersuchungen werden weitere unterstützende Qualitätskomponenten hinzugezogen, dazu gehören neben Gewässerstruktur und Wasserhaushalt auch die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (auch ACP genannt).

Tab. 3 gibt einen Überblick über die biologischen Qualitätskomponenten und deren Bewertungsverfahren.

Tab. 3: Biologische Bewertungsverfahren für die Untersuchung und Bewertung von Fließgewässern

| Qualitätskomponente | Methode | Module/ Qualitätsmerkmale | Indikator für |
|-----------------------------|-----------------------|---|---|
| Makrozoobenthos (MZB) | ASTERICS/ PERLODES | Ökologische Zustandsklasse/ ökologisches Potenzial | Gesamtbewertung MZB |
| | | Saprobie | Belastung des Gewässers mit sauerstoffzehrenden Sub- stanzen |
| | | Allgemeine Degradation | Gewässerstruktur, Habitats |
| | | Potamon-Typie-Index | Zustand des MZB für Ströme (Gewässertypen 10 und 20) sowie Schifffahrtskanäle |
| | | Versauerung | |
| Fische | fiBS | Ökologische Zustandsklasse/ ökologisches Potenzial | Gewässerstruktur, Habitats, Durchgängigkeit |
| | | Arten- und Gildeninventar | |
| | | Artenabundanz und Gilden- verteilung | |
| | | Altersstruktur | |
| | | Migration | |
| | | Fischregion | |
| Makrophyten | PHYLIB | Referenzindex | Nährstoffe, Gewässer- struktur, hydraulische Verhältnisse |
| | NRW- Verfahren | Zustandsklassen | |
| Phytobenthos (Diatomeen) | PHYLIB | Gesamtmodul | Nährstoffe |
| | | Artenzusammensetzung und Abundanz | |
| | | Trophie- und Saprobienindex | |
| | | Versauerungsanzeiger | |
| Phytobenthos ohne Diatomeen | PHYLIB | Halobienindex | Nährstoffe |
| | | Bewertungsindex | |
| Phytoplankton | PhytoFluss | Phytoplanktonindex | Nährstoffe |

3.4.1.1 Makrozoobenthos

Das Makrozoobenthos besteht aus den wirbellosen tierischen Organismen, die die Gewässersohle besiedeln. Würmer, Schnecken, Muscheln sowie Krebstiere und die arten- und individuenreiche Gruppe der Insekten (insbesondere Insektenlarven) prägen die Besiedlung. Im Ökosystem eines Fließgewässers nehmen die Organismen des Makrozoobenthos eine wichtige Rolle ein, indem sie organisches Material als Konsumenten verwerten und selber wiederum als Nahrungsgrundlage, z. B. für Fische, dienen.

Makrozoobenthos-Organismen sind gute Bioindikatoren. Ihr Vorkommen oder Fehlen zeigt neben der organischen Belastung unter anderem strukturelle Defizite und den Verlust von besiedelbaren Habitats an. Damit kommt dem Makrozoobenthos bei der Fließgewässerbewertung eine wichtige Rolle zu.



Abb. 3: Makrozoobenthosorganismen in Fließgewässern - von links nach rechts: *Nemoura spec.*, *Kageronia fuscogrisea*, *Anisus vortex*, *Halesus radiatus*, *Gammarus pulex*, *Torleya major* (Quelle: umweltbüro essen, Müller 2014)

Für die Anforderungen der EG-WRRL an die Bewertung des ökologischen Zustands von Gewässern reichen Aussagen zur organischen Belastung, wie sie die Bewertung anhand des Saprobien-systems erlaubt, allein nicht mehr aus. Zur Ermittlung der Degradation der Gewässermorphologie, der trophischen Belastung oder der Versauerung von Fließgewässern sind neue, integrative Bewertungsverfahren für alle biologischen Qualitätskomponenten entwickelt worden.

Das **PERLODES**-Verfahren integriert das auf europäischer Ebene entwickelte und für Deutschland angepasste AQEM-Verfahren sowie das erweiterte Potamon-Typie-Verfahren von Schöll & Haybach & König (In: *Hydrologie und Wasserwirtschaft, Heft 5, 2005*) zur Bewertung der Ströme (Fließgewässertypen „kiesgeprägte Ströme“, LAWA-Typ 10, und „sandgeprägte Ströme“, LAWA-Typ 20).

Weiterführende Informationen zum PERLODES-Verfahren finden Sie unter folgendem Link:

www.gewaesser-bewertung.de

→ Fließgewässer → Biologische Qualitätskomponenten → Makrozoobenthos → Bestimmung

Dieses eigens entwickelte Verfahren zur Bewertung des Makrozoobenthos gemäß EG-WRRL umfasst:

- eine auf das Makrozoobenthos angepasste Typologie als Grundlage der typspezifischen Bewertung
- die Entwicklung eines standardisierten Verfahrens zur Probenahme und Aufbereitung des Probenmaterials für die verschiedenen Gewässergrößen bzw. -typen
- Vorgaben zur Bestimmung (operationelle Taxaliste)
- die eigentliche Bewertung mit der Software ASTERICS

Das modular aufgebaute, multimetrische Bewertungssystem für Fließgewässer PERLODES setzt sich aus den drei Modulen „Saprobie“, „Allgemeine Degradation“ und „Versauerung“ zusammen. Je nach Gewässertyp geht eine unterschiedliche Anzahl und Kombination von Einzelindizes in die Bewertung des Makrozoobenthos ein.

Das Modul „Saprobie“ bewertet die Auswirkungen organischer Verschmutzungen auf das Makrozoobenthos auf Basis des gewässertypspezifischen und leitbildbezogenen Saprobienindex nach DIN 38 410.

Faktoren, die für die Organismen eine Belastung darstellen, wie die Degradation der Gewässermorphologie, die Nutzung im Einzugsgebiet oder im Gewässer befindliche Pestizide, werden mithilfe des Moduls „Allgemeine Degradation“ bewertet, wobei in den meisten Fällen die Beeinträchtigung der Gewässermorphologie den wichtigsten Stressfaktor darstellt.

Bei den Gewässertypen, die von Versauerung betroffen sein können - dies trifft nur auf grob- und feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche zu (LAWA-Fließgewässertypen 5 und 5.1) - wird mithilfe des Moduls „Versauerung“ die typspezifische Bewertung des Säurezustands vorgenommen.

Die Gesamtbewertung der ökologischen Zustandsklasse ergibt sich aus den Qualitätsklassen der Einzelmodule:

- Im Fall einer „sehr guten“ oder „guten“ Qualitätsklasse des Moduls „Saprobie“ bestimmt das Modul mit der schlechtesten Einstufung das Bewertungsergebnis (sogenanntes Worst-Case-Prinzip).
- Im Fall einer „mäßigen“ oder schlechteren saprobiellen Qualitätsklasse kann die Saprobie das Ergebnis des Moduls „Allgemeine Degradation“ stark beeinflussen und zu unplausiblen Ergebnissen führen.
- In begründeten Fällen ist daher eine Korrektur des Moduls „Allgemeine Degradation“ aufgrund von Zusatzkriterien möglich.

Die Gesamtbewertung wird daran anschließend durch das Modul mit der schlechtesten Qualitätsklasse bestimmt. Das Modul „Versauerung“ liefert von der Saprobie unabhängige Ergebnisse und geht daher immer nach dem Worst-Case-Prinzip in die Gesamtbewertung ein.

Die HMWB-spezifische Bewertung erfolgt ausschließlich für das Modul „Allgemeine Degradation“. Für die Module „Saprobie“ und „Versauerung“ werden die Ergebnisse der Bewertung der natürlichen Wasserkörper übernommen. Neben der Differenzierung in Gewässertypen ist für die Bewertung auch die Angabe der Nutzung erforderlich, die für die Ausweisung des Wasserkörpers als HMWB maßgeblich war (vgl. Kapitel 3.3).

In den Wasserkörpertabellen in Kapitel 4 der Planungseinheiten-Steckbriefe werden die Ergebnisse für die Module „Saprobie“, „Allgemeine Degradation“, „Versauerung“ und „Makrozoobenthos gesamt“ für die Bewertung des ökologischen Zustands dargestellt.

Darüber hinaus werden bei Vorliegen eines erheblich veränderten Wasserkörpers die Bewertung bezüglich des guten ökologischen Potenzials für das Modul „Allgemeine Degradation“ und die Bewertung „Makrozoobenthos gesamt“ dargestellt.



Abb. 4: Makrozoobenthos-Untersuchung im Labor (links) und Archivierung von Probenmaterial (rechts) (Quelle: LANUV NRW, Eckartz-Vreden 2007)

In folgenden Fällen sind für das Makrozoobenthos, aber auch für die anderen biologischen Qualitätskomponenten, besondere Anforderungen an Probenahme, Auswertung und Bewertung zu stellen:

- Temporär trockenfallende Gewässer können nur im Einzelfall untersucht und durch Urteil von Sachkundigen („Expertenurteil“) bewertet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, ob die Gewässer natürlicherweise oder aufgrund erheblicher Veränderungen der Abflussverhältnisse (z. B. durch Grundwasserabsenkung) trockenfallen.
- Gewässer mit hoher Salzbelastung bzw. Gewässer mit stark toxischen Schadstoffbelastungen sind zum Teil so verödet, dass das Makrozoobenthos keine gesicherte Bewertung ergibt.

Eine Beurteilung des Gewässerzustands erfolgt in diesen Fällen auf Basis eines Expertenurteils oder über andere biologische oder chemische Qualitätskomponenten. Ob und wie solche Gewässer bezüglich der Qualitätskomponente „Makrozoobenthos“ untersucht und bewertet werden, ist von den zuständigen Sachkundigen vor Ort zu entscheiden.

3.4.1.2 Fische

In den Fließgewässern Deutschlands kommen rund 70 Fisch- und Neunaugenarten vor. Die Fließgewässer werden insbesondere von strömungsliebenden und strömungsindifferenten Fischarten bewohnt. Im Folgenden werden Fische und Neunaugen unter dem Begriff Fischfauna zusammengefasst, wohl wissend, dass Neunaugen wissenschaftlich zu den fischähnlichen Wirbeltieren zählen.

Aufgrund ihrer Mobilität und relativen Langlebigkeit stellen Fische und Neunaugen eine räumlich und zeitlich integrierende Bewertungskomponente dar. Die Fischfauna kann daher insbesondere als Indikator für strukturelle und hydrologische Veränderungen, aber auch für Beeinträchtigungen der Wasserqualität und des Temperaturregimes herangezogen werden.



Abb. 5: Fische in Fließgewässern - von links nach rechts: Barbe, Hecht, Flussbarsch, Steinbeißer, Wels, Aal (Quelle: Nienhaus, Ulrich, Falkenberg 2007-2013)

Strukturelle Veränderungen beziehen sich z. B. auf den Verlust von geeigneten Laich- oder Jungfischhabitaten sowie auf die Unterbrechung oder Beeinträchtigung der Längsdurchgängigkeit. Beeinträchtigungen der Wasserqualität wirken sich über Veränderungen des Nahrungsnetzes, aber auch über den Verlust von Habitaten auf die Fischfauna aus und schränken diese in ihrer Funktionalität ein. Künstlich erhöhte Fließgeschwindigkeiten oder stark reduzierte Abflüsse mit stagnierenden Verhältnissen stellen hydrologische Beeinträchtigungen dar, die auf die Fischlebensgemeinschaften (Fischzönosen) wirken können. Fließgewässer weisen meist eine deutliche Längszonierung auf, d. h. in Abhängigkeit von Gefälle, Temperatur und Strömung kommen unterschiedliche Lebensräume vor, die jeweils von charakteristischen Fischarten besiedelt werden.

Befischungsdaten werden durch das LANUV NRW in einer eigenen internetbasierten Datenbankanwendung „FischInfo NRW“ (fischinfo.naturschutzinformationen.nrw.de/fischinfo) erfasst, verwaltet und ausgewertet (Theißen & Schütz 2013). Das „fischbasierte Bewertungssystem“ *fiBS* (Dußling & Blank 2005) ist in diese Anwendung integriert. Die Befischung im biologischen Monitoring erfolgt mithilfe des Verfahrens der Elektrofischung. Die gefundenen Fischarten werden dem Gewässer dabei nicht entnommen, sondern nach der Erfassung wieder unversehrt zurückgesetzt (vgl. Abb. 6).



Abb. 6: Elektrofischung in der Bröl (links), Döbel im Hardtbach (rechts) (Quelle: Nienhaus 2006)

Die ökologische Klassifizierung von Fließgewässern anhand der Fischfauna erfolgt mithilfe des fiBS.

Voraussetzung für die Bewertung der Fischfauna ist die detaillierte und genaue Ausarbeitung einer Referenzlebensgemeinschaft (Referenzzönose) für jeweils eine bestimmte längszonale Ausprägung innerhalb eines Fließgewässertyps oder -abschnitts. Tiergeographische Aspekte sind hierbei genauso zu berücksichtigen wie die natürlichen Verbreitungsgrenzen und lokalen Verbreitungsmuster der Fischarten.

In den Wasserkörpertabellen in Kapitel 4 der Planungseinheiten-Steckbriefe werden die Bewertungsergebnisse für die Fischfauna in den Parametergruppierungen „ökologischer Zustand“ und „ökologisches Potenzial“ dargestellt.

Bei der fischbasierten Bewertung handelt es sich um ein multivariates Verfahren (Verfahren mit mehreren Variablen). Dieses umfasst insgesamt 18 Parameter, die auf der vorgenommenen Fischartencharakterisierung (ökologische Gilden, Fischregionsindex) basieren.

Die durch das Verfahren ermittelten Bewertungen werden anschließend von Fachleuten überprüft, die die endgültige Einstufung festlegen und dabei in begründeten Fällen auch von dem berechneten Ergebnis abweichen können.

Die Ergebnisse aus der Untersuchung der Fischfauna können durch fischereiwirtschaftliche Besatzmaßnahmen verfälscht sein. Dies kann zu einer Fehleinstufung der Bewertung führen, wenn z. B. die Altersstrukturen der vorkommenden Fischarten durch solche Maßnahmen verändert werden. Um Besatzmaßnahmen zu erkennen, wird der Auswertung der Altersstrukturen daher besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Außerdem werden zur Bewertung der Ergebnisse nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit den Fischereibehörden Informationen über Besatzmaßnahmen herangezogen.

3.4.1.3 Makrophyten und Phytobenthos

Die Bewertung der Pflanzenlebensgemeinschaften wird in die drei Teilkomponenten „Makrophyten“, „Diatomeen“ und „Phytobenthos ohne Diatomeen“ unterteilt.

Makrophyten umfassen höhere Wasserpflanzen, Moose und Armeleuchteralgen. Relevante Faktoren für das Vorkommen von Makrophyten in Fließgewässern sind die Fließgeschwindigkeit sowie die Geschiebeführung, Substrate, Kalkgehalt, Trophie und Salinität.

In den Wasserkörpertabellen in Kapitel 4 der Planungseinheiten-Steckbriefe werden die Ergebnisse der Makrophytenbewertung sowohl für das PHYLIB-Verfahren als auch das NRW-Verfahren dargestellt.

Ein Bewertungsverfahren für das ökologische Potenzial der Pflanzenlebensgemeinschaften liegt derzeit nicht vor.

Das *Phytobenthos* ist eine Lebensgemeinschaft von Algen, die an der Sohle des Gewässers angeheftet wachsen (Aufwuchsalgen). Es umfasst eine enorme Vielfalt unterschiedlicher Algenklassen. Hierzu zählen u. a. die Blaualgen, Grünalgen, Zieralgen, Rotalgen, Braunalgen oder Goldalgen. Das Phytobenthos wird zur Teilkomponente „*Phytobenthos ohne Diatomeen*“ zusammengefasst. Die Bezeichnung „ohne Diatomeen“ stammt daher, dass die Kieselalgen (Diatomeen) separat betrachtet werden und getrennt in die Teilkomponente *Diatomeen* eingehen.

Die gemeinsame Bewertung für zwei bzw. drei der o. g. Komponenten wird als *Gewässerflora* in den OFWK-Tabellen (Kapitel 4) angezeigt.

Die Qualitätskomponente „Makrophyten und Phytobenthos“ indiziert vor allem die trophische und saprobielle Situation, strukturelle und hydrologische Gegebenheiten sowie stoffliche Belastungen und physikalische Eigenschaften eines Gewässers. Makrophyten indizieren als integrierende Langzeitindikatoren insbesondere die strukturellen und trophischen Belastungen an einem Standort. Die Untersuchung benthischer Algen ermöglicht insbesondere Aussagen zu den Nährstoffbedingungen (Trophie), aber auch zu thermischen Bedingungen, Sauerstoffverhältnissen, Salzgehalt, Versauerung und Schadstoffbelastung. Untersuchungen des Phytobenthos liefern integrierte Aussagen über Einflüsse auf das Gewässer vor dem Zeitpunkt der Probenahme.

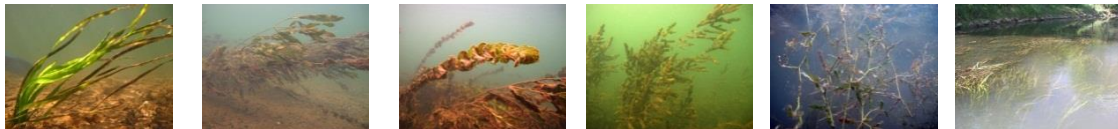


Abb. 7: Makrophyten in Fließgewässern - von links nach rechts: Wasserschraube, Schmalblättriges Laichkraut, Durchwachsenes Laichkraut, Rauhes Hornkraut, Schmalblättriges Laichkraut, Wasserschraube flutend (Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! 2012)

In Nordrhein-Westfalen werden das sogenannte PHYLIB-Verfahren für alle drei Teilkomponenten und das NRW-Verfahren für die Teilkomponente Makrophyten parallel angewendet. Die Ergebnisse beider Verfahren werden inklusive eines Votums der Sachkundigen dokumentiert.

PHYLIB-Verfahren

Das PHYLIB-Verfahren erlaubt die typspezifische Untersuchung und Bewertung der Qualitätskomponente „Makrophyten und Phytobenthos“ und stützt sich auf die drei Teilkomponenten: Makrophyten, Diatomeen (Kieselalgen) und Phytobenthos ohne Diatomeen (PoD).

Bewertungsgrundlage für die drei Module ist der Grad der Abweichung der vorgefundenen Artenzusammensetzung im Vergleich mit der Referenzlebensgemeinschaft.

Die gemeinsame Betrachtung von

- Makrophyten als Langzeitindikatoren,
- Diatomeen als Kurzzeitindikatoren sowie
- Phytobenthos ohne Diatomeen als mittelfristige Indikatoren

ermöglicht eine ganzheitliche ökologische Bewertung der benthischen (bodenlebenden) *Gewässerflora*.

Weiterführende Informationen zum PHYLIB-Verfahren finden Sie unter folgendem Link:

www.gewaesser-bewertung.de

→ Fließgewässer → Biologische Qualitätskomponenten

→ Makrophyten → Gesamtbewertung ökologischer Zustand

Die Module haben nicht nur eine unterschiedliche zeitliche Indikation, sondern zeigen auch unterschiedliche Belastungen an. So wird die Diatomeenbesiedlung wesentlich durch die Nährstoffgehalte des Wassers bestimmt, während bei den Makrophyten die

Nährstoffgehalte des Sediments, die Strömungsgeschwindigkeit und die Gewässerstruktur eine wichtige Rolle spielen.

Es ist davon auszugehen, dass an ca. 30 % bis 40 % aller untersuchten Messstellen natürlicherweise oder aufgrund der Belastungssituation keine Makrophyten- und/oder Phytobenthosarten vorhanden sind. Dagegen sind eine Probenahme und Bewertung der Diatomeen in nahezu allen Gewässern möglich. Dieser Sachverhalt wird bei der Bewertung der pflanzlichen Komponenten im Expertenurteil berücksichtigt.

NRW-Verfahren für Makrophyten

Da die PHYLIB-Ergebnisse in den Tieflandgewässern nicht hinreichend belastbar sind, wird in Nordrhein-Westfalen parallel zum PHYLIB-Verfahren auch das NRW-Verfahren angewendet. Die Ergebnisse beider Verfahren werden durch ein Urteil von Fachleuten miteinander verglichen und zur Bewertung der Teilkomponente Makrophyten herangezogen.

Weiterführende Informationen zum LUA-NRW-Verfahren finden Sie unter folgendem Link:

www.lanuv.nrw.de/publikationen
→ Arbeitsblätter → Arbeitsblatt 30

3.4.1.4 Phytoplankton

Das Phytoplankton besteht aus frei im Wasser schwebenden, meist nur unter dem Mikroskop erkennbaren Algen verschiedener Algenklassen, vor allem Kieselalgen, Grünalgen, Goldalgen, Dinoflagellaten und Blaualgen. Die in großen Fließgewässern treibenden und sich auf der Fließstrecke vermehrenden Algen werden als Potamoplankton oder Flussplankton bezeichnet.

Das Phytoplankton dient primär als Belastungsanzeiger für die Eutrophierung, die durch ein übermäßiges Nährstoffangebot verursacht wird. Zusätzlich wirken auch morphologische Veränderungen der Fließgewässer auf die Biozönose des Phytoplanktons ein. Starke Planktonentwicklungen in natürlicherweise nicht planktonführenden Gewässern sind daher ein Zeichen von Eutrophierung verbunden mit einer hydromorphologischen Degradation.

In den Wasserkörpertabellen der Planungseinheiten-Steckbriefe werden die Ergebnisse der Phytoplanktonbewertung nur dann dargestellt, wenn einer der genannten Fließgewässertypen untersucht wurde.

Eine Bewertung für das ökologische Potenzial des Phytoplanktons liegt derzeit nicht vor.

Diese Qualitätskomponente wird nur zur Bewertung von Flüssen und Strömen herangezogen, deren abiotische Verhältnisse (Lichtverfügbarkeit, Wasseraufenthaltszeit) bei einer natürlichen Ausprägung im Hinblick auf die Gewässerstruktur die Bildung einer erheblichen Phytoplankton-Biomasse ermöglichen. Planktonführende Gewässertypen sind Fließgewässer, die im Saisonmittel zwischen April und Oktober unter natürlichen Abflussbedingungen eine mittlere Chlorophyll-a-Konzentration über 20 µg/L aufweisen können.

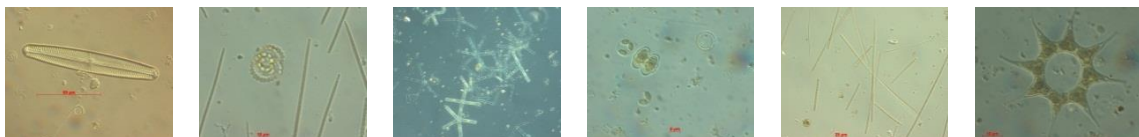


Abb. 8: Phytoplanktonorganismen - von links nach rechts: *Navicula pinnularia*, *Anabaena cf. circinalis*, Planktonübersicht (2x), *Scenedesmus acuminatus*, *Pediastrum simplex* (Quelle: LANUV NRW, Weigmann 2012)

Das Verfahren ist demzufolge anwendbar auf die in Nordrhein-Westfalen vorkommenden LAWA-Fließgewässertypen, die ein flusseigenes Phytoplankton entwickeln können:

- große Flüsse des Mittelgebirges (LAWA-Typ 9.2)
- kiesgeprägte Ströme des Mittelgebirges (LAWA-Typ 10)
- große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse > 1.000 km² EZG (LAWA-Typ 15_g)
- kiesgeprägte Tieflandflüsse > 1.000 km² EZG (LAWA-Typ 17)
- sandgeprägte Ströme des Tieflandes (LAWA-Typ 20)

Darüber hinaus soll Phytoplankton in aufgestauten Gewässerbereichen, die einen Chlorophyll-a-Gehalt über 20 µg/L aufweisen, berücksichtigt werden, um ggf. zur Bewertung des dortigen ökologischen Potenzials herangezogen zu werden.

Planktonführende Gewässertypen sind Fließgewässer, die im Saisonmittel zwischen April und Oktober eine mittlere Chlorophyll-a-Konzentration über 20 µg/L unter natürlichen Abflussbedingungen aufweisen können. Das Verfahren ist prinzipiell anwendbar auf die in NRW vorkommenden LAWA-Fließgewässertypen 9.2 (große Flüsse des Mittelgebirges), 10 (kiesgeprägte Ströme des Mittelgebirges), 15 (sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse), 17 (kiesgeprägte Tieflandflüsse) und 20 (sandgeprägte Ströme des Tieflandes). In NRW erfüllen Rhein und Weser diese Voraussetzungen.

Die taxonomische Bestimmung des Phytoplanktons aus limnischen Oberflächengewässern basiert auf einer operationellen Taxaliste, die ein Mindestbestimmbarkeitsniveau für die quantitativen Auswertungen vorschlägt.

Für die Berechnung der Saisonmittel aus chemischen und biologischen Eingangsdaten sowie für die Bewertungsberechnungen wird die Auswertesoftware „PhytoFluss 2.2“ eingesetzt (*Böhmer & Mischke 2011: Auswertungssoftware Version PhytoFluss 2.2*).

3.4.2 Stoffliche/chemische Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials

Neben den biologischen Qualitätskomponenten ist für die Einstufung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen der in Anlage 6 der OGewV gelisteten flussgebietsspezifischen Stoffe maßgebend.

Bei den flussgebietsspezifischen Stoffen nach Anlage 6 OGewV handelt es sich um:

- flussgebietsspezifische Metalle (vgl. Kapitel 3.4.2.3)
- flussgebietsspezifische Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (vgl. Kapitel 3.4.2.4)
- sonstige flussgebietsspezifische Stoffe (vgl. Kapitel 3.4.2.5)

Bei Überschreitung einer oder mehrerer Umweltqualitätsnormen (UQN) nach Anlage 6 OGewV wird ein guter ökologischer Zustand oder ein gutes ökologisches Potenzial zu „mäßig“ abgestuft.

Hinweis für alle Stoffbezeichnungen: Es ist zu beachten, dass die Stoffbezeichnungen in den folgenden Tabellen nicht in allen Fällen der IUPAC-Nomenklatur folgen, sondern stattdessen oft die gängigen Trivial- oder Produktnamen verwendet werden.

3.4.2.1 Kennzeichnung für bestimmte Metalle/Metalloide bei Bewertung in der filtrierten Probe

Für die in den Anlagen 6 und 8 der OGewV für die Wasserphase geregelten Metalle/Metalloide Blei, Cadmium, Nickel, Quecksilber, Selen, Silber und Thallium wird für die Bewertung der Abgleich mit Messergebnissen aus der filtrierten Wasserprobe gefordert.

Von den nicht in der OGewV für die Wasserphase geregelten Metallen/Metalloiden Antimon, Arsen, Barium, Beryllium, Bor, Chrom, Kupfer, Kobalt, Mangan, Molybdän, Tellur, Titan, Uran, Vanadium, Zinn und Zink liegen ökotoxikologisch abgeleitete Orientierungswerte (OW) vor, welche ebenfalls mit den Ergebnissen der filtrierten Probe abgeglichen werden sollen. Für diese Parameter gilt die gleiche Vorgehensweise wie für die o. g. Metalle/Metalloide der Anlagen 6 und 8 der OGewV.

3.4.2.2 Berücksichtigung natürlicher geologischer Gegebenheiten - Hintergrundwerte (HGW)

Eine Reihe von Metallen kommt unter bestimmten geologischen Gegebenheiten natürlich vor und kann unter Umständen auch ohne weitere anthropogene Einträge zu Konzentrationen oberhalb der Umweltqualitätsnormen bzw. Orientierungswerten in Oberflächengewässern führen. Um hierzu eine Einschätzung zu bekommen, hat das MULNV im Jahr 2017 ein Projekt zur „Festlegung von Hintergrundwerten für Oberflächengewässer in NRW“ gestartet. Der Geologische Dienst hat gemäß der Technischen Anleitung der LAWA für relevante Oberflächenwasserkörper spezifische Hintergrundwerte (HGW) für die Metalle der OGewV und Sulfat sowie für weitere nicht in der OGewV geregelten Metalle und Metalloide abgeleitet, die unter www.flussgebiete.nrw.de/node/7252 einsehbar sind (LAWA-AO 2015: Rahmenkonvention Monitoring, Teil B, Arbeitspapier II, Hintergrund- und Orientierungswerte für physikalisch-chemische Qualitätskomponenten zur unterstützenden Bewertung von Wasserkörpern entsprechend EG-WRRL).

Die Hintergrundkonzentrationen wurden für Gesamtkonzentrationen (Konzentration in der unfiltrierten Probe) abgeleitet, weshalb sie bei der Bewertung der Gesamtgehalte des jeweiligen Metalls berücksichtigt werden müssen. Die Methodik ist im Monitoringleitfaden Oberflächengewässer Teil B unter www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/lanuv_monitoring-leitfaden_ofg_2020_.pdf) ausführlich beschrieben.

Liegt die Konzentration unterhalb des Hintergrundwerts wird die Bewertung auf „eingehalten“ gesetzt, da sich hieraus keine Maßnahmenrelevanz ergibt. Eine so angepasste Bewertung wird in den Wasserkörpertabellen und in den zugehörigen Überschreitungenstabellen mit einem „(H)“ gekennzeichnet. Diese Information ist insbesondere bei der Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten wichtig, da auch natürlich vorkommende erhöhte Metallkonzentrationen unter Umständen zu einer (natürlicherweise) abweichenden Biozönose in einem OFWK führen können. Liegt die Konzentration oberhalb des HGW, wird die Bewertung auf „nicht eingehalten“ gesetzt.

3.4.2.3 Flussgebietsspezifische Metalle nach Anlage 6 OGewV

Die Stoffgruppe „Metalle nach Anlage 6 OGewV“ umfasst Metalle, die als flussgebietsspezifische Schadstoffe überwacht werden. Für die in Tab. 4 aufgeführten Stoffe wurden in der Anlage 6 OGewV verbindliche Umweltqualitätsnormen festgelegt.

Tab. 4: Stoffgruppe der „Metalle nach Anlage 6 OGewV“ (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|------------------|-----------|-------------|
| Arsen | 1142 | Schwebstoff |
| Chrom | 1151 | Schwebstoff |
| Kupfer | 1161 | Schwebstoff |
| Selen | 1218 | Wasser |
| Silber | 1162 | Wasser |
| Thallium | 1132 | Wasser |
| Zink | 1164 | Schwebstoff |

3.4.2.4 Flussgebietsspezifische Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel nach Anlage 6 OGewV

Diese Stoffgruppe umfasst Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, für die als flussgebietsspezifische Schadstoffe in der OGewV verbindliche Umweltqualitätsnormen festgelegt sind.

Tab. 5: Stoffgruppe der flussgebietsspezifischen Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel nach Anlage 6 OGewV (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| 2,4-D | 2252 | Wasser | Hexazinon | 2261 | Wasser |
| Ametryn | 2263 | Wasser | Imidacloprid | 2386 | Wasser |
| Azinphos-ethyl | 2726 | Wasser | Linuron | 2232 | Wasser |
| Azinphos-methyl | 2725 | Wasser | Malathion | 2729 | Wasser |
| Bentazon | 2290 | Wasser | MCPA | 2253 | Wasser |
| Bromacil | 2289 | Wasser | Mecoprop | 2255 | Wasser |
| Bromoxynil | 2622 | Wasser | Metazachlor | 2249 | Wasser |
| Carbendazim | 2802 | Wasser | Methabenzthiazuron | 2238 | Wasser |
| Chloridazon | 2288 | Wasser | Metolachlor | 2250 | Wasser |
| Chlortoluron | 2235 | Wasser | Metribuzin | 2264 | Wasser |
| Diazinon | 2721 | Wasser | Monolinuron | 2237 | Wasser |
| Dichlorprop | 2254 | Wasser | Nicosulfuron | 2788 | Wasser |
| Diflufenican | 2626 | Wasser | Omethoat | 2745 | Wasser |
| Dimethoat | 2730 | Wasser | Parathion-ethyl | 2204 | Wasser |
| Dimoxystrobin | 4129 | Wasser | Parathion-methyl | 2202 | Wasser |
| Epoxiconazol | 2311 | Wasser | Phoxim | 2756 | Wasser |
| Etrimphos | 2724 | Wasser | Picolinafen | 2064 | Wasser |
| Fenitrothion | 2732 | Wasser | Pirimicarb | 2294 | Wasser |
| Fenpropimorph | 2551 | Wasser | Prometryn | 2245 | Wasser |
| Fenthion | 2731 | Wasser | Propiconazol | 2133 | Wasser |
| Flufenacet | 2553 | Wasser | Sulcotrion | 2786 | Wasser |
| Flurtamone | 2566 | Wasser | Terbutylazin | 2248 | Wasser |

3.4.2.5 Sonstige flussgebietsspezifische Stoffe nach Anlage 6 OGewV

Diese Stoffgruppe umfasst insbesondere halogenorganische Verbindungen ein- und mehrkerniger Aromate sowie polychlorierte Biphenyle (PCB) der Anlage 6 OGewV, die keiner anderen Stoffgruppe zugeordnet werden können. Für diese flussgebietsspezifischen Schadstoffe sind in der OGewV verbindliche Umweltqualitätsnormen festgelegt.

Tab. 6: Stoffgruppe der sonstigen flussgebietsspezifischen Stoffe der Anlage 6 (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|-----------------------|-----------|-----------|
| 1-Chlor-2-Nitrobenzol | 2081 | Wasser |
| 1-Chlor-4-Nitrobenzol | 2084 | Wasser |
| Anilin | 2505 | Wasser |
| Chlorbenzol | 2050 | Wasser |
| Chloressigsäure | 2621 | Wasser |
| Cyanid, gesamt | 1231 | Wasser |

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|----------------------|-----------|--------------------|
| Nitrobenzol | 2090 | Wasser |
| PCB-28 | 2071 | Schwebstoff/Wasser |
| PCB-52 | 2072 | Schwebstoff/Wasser |
| PCB-101 | 2073 | Schwebstoff/Wasser |
| PCB-138 | 2074 | Schwebstoff/Wasser |
| PCB-153 | 2076 | Schwebstoff/Wasser |
| PCB-180 | 2077 | Schwebstoff/Wasser |
| Phenanthren | 2340 | Wasser |
| Triclosan | 2451 | Wasser |
| Triphenylzinn-Kation | 2769 | Schwebstoff/Wasser |

3.4.3 Stoffgruppen der gesetzlich nicht geregelten Stoffe

In Nordrhein-Westfalen erfasst das chemische Monitoring viele weitere Stoffe aus der Gruppe der Metalle, der Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, der Arzneimittel und weiterer organischer umweltrelevanter Stoffe, die nicht in der OGewV - weder in Anlage 6 noch in Anlage 8 - geregelt sind.

Für viele dieser Stoffe werden für die Bewertung „Orientierungswerte“ zugrunde gelegt. Hierbei handelt es sich um spezifische, ökotoxikologisch abgeleitete Konzentrationswerte zur Beurteilung von Schadstoffen in Bezug auf biologische Qualitätskomponenten. Die Ableitung erfolgt nach den gleichen europaweit geregelten Qualitätsanforderungen, wie eine gesetzlich geregelte Umweltqualitätsnorm. Es muss grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass sich Überschreitungen negativ auf die Biozönose auswirken können, wenn auch je nach Stoff unterschiedlich stark.

Für einige Stoffe existieren bisher nur „Präventivwerte“ (PW). Hierbei handelt es sich um einen generellen Beurteilungswert für Schadstoffe, für die keine oder keine ausreichenden ökotoxikologisch abgeleiteten Effektkonzentrationen zur Beurteilung vorliegen.

Als Präventivwert für Industriechemikalien gilt 10 µg/L, für biologisch aktive Substanzen wie Pflanzenschutzmittel, Arzneimittel/Röntgenkontrastmittel und deren Metaboliten gilt 0,1 µg/L. Für Industriechemikalien, für welche Hinweise existieren, dass der Wert von 10 µg/L keine ausreichende Vorsorge gewährleistet, kann ein niedrigerer wirkungsbasierter Präventivwert von 0,1 µg/L vom LANUV festgelegt werden (z. B. bei hormoneller Wirksamkeit).

Bei einer Überschreitung kann nicht zwingend von einer negativen Auswirkung auf die Biozönose ausgegangen werden. Werden Überschreitungen von Präventivwerten gehäuft beobachtet, versucht das LANUV in Abstimmung mit dem Umweltbundesamt einen Orientierungswert abzuleiten oder ableiten zu lassen, um die Relevanz der festgestellten Überschreitungen für die aquatische Biozönose präziser abschätzen zu können.

Wirken sich gesetzlich nicht geregelte Stoffe, für welche ein Orientierungswert abgeleitet wurde, auf die Zusammensetzung der Artengemeinschaft aus, können sie dazu beitragen, dass das Ziel des guten ökologischen Zustands oder Potenzials nicht erreicht wird. In diesen Fällen können Überschreitungen maßnahmenrelevant sein. Im Gegensatz zu den flussgebietspezifischen Stoffen nach Anlage 6 gehen sie jedoch nicht in die Bewertung des ökologischen Zustands oder Potenzials ein.

3.4.3.1 Stoffgruppe der gesetzlich nicht geregelten Metalle

Diese Stoffgruppe enthält Metalle, die in Nordrhein-Westfalen überwacht werden und Hinweise auf die Ursachen des ermittelten biologischen Zustands geben können, die aber nicht selbst in die Bewertung des ökologischen oder chemischen Zustands einfließen. Für diese Metalle liegen Orientierungswerte vor, anhand derer weitere Hinweise auf eventuelle schädigende Einflüsse auf den ökologischen Zustand gewonnen werden können. Gegebenenfalls können deren Überschreitungen maßnahmenrelevant sein.

Diese Stoffgruppe enthält auch einige Metalle aus der Liste der flussgebietspezifischen Stoffe (Anlage 6 OGeWV, z. B. Kupfer, Zink) sowie aus der Liste der prioritären Stoffe (Anlage 8 OGeWV, z. B. Blei, Cadmium) mit Orientierungswerten (s. Kapitel 3.4.2) in einem anderen Probengut als in diesen Listen geregelt.

Tab. 7: Stoffgruppe der gesetzlich nicht geregelten Metalle (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|------------------|-----------|-------------|
| Antimon | 1145 | Wasser |
| Arsen | 1142 | Wasser |
| Barium | 1124 | Wasser |
| Beryllium | 1119 | Wasser |
| Blei | 1138 | Schwebstoff |
| Bor | 1211 | Wasser |
| Cadmium | 1165 | Schwebstoff |
| Chrom | 1151 | Wasser |
| Kobalt | 1186 | Wasser |
| Kupfer | 1161 | Wasser |
| Mangan | 1171 | Wasser |
| Molybdän | 1155 | Wasser |
| Nickel | 1188 | Schwebstoff |
| Quecksilber | 1166 | Schwebstoff |
| Tellur | 1219 | Wasser |
| Titan | 1133 | Wasser |
| Uran | 1167 | Wasser |
| Vanadium | 1141 | Wasser |
| Zink | 1164 | Wasser |
| Zinn | 1137 | Wasser |

3.4.3.2 Stoffgruppe der gesetzlich nicht geregelten Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Diese Stoffgruppe enthält Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel bzw. deren Wirkstoffe und Metabolite, die in Nordrhein-Westfalen überwacht werden. Für einige Stoffe dieser Gruppe liegen Orientierungswerte vor, anhand derer weitere Hinweise auf eventuelle schädigende Einflüsse auf den ökologischen Zustand gewonnen werden können. Überschreitungen gehen nicht in die Bewertung des ökologischen Zustands ein, sie können aber ggf. maßnahmenrelevant sein.

Tab. 8: Stoffgruppe der gesetzlich nicht geregelten Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|-----------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|
| 1,1-Dichlorpropen | 4163 | Wasser | Fluroxypyr-1-methylheptylester | 2372 | Wasser |
| 1,3-Dichlorpropen, cis (Z) | 2032 | Wasser | Glyphosat | 2137 | Wasser |
| 1,3-Dichlorpropen, trans (E) | 2033 | Wasser | Haloxypop | 2633 | Wasser |
| 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure | 2256 | Wasser | loxynil | 2368 | Wasser |
| 4-(2,4-Dichlorphenoxy)buttersäure | 2257 | Wasser | Irgarol Metabolit 1 | 4161 | Wasser |
| 2,4-DDD (TDE) | 2296 | Wasser | Iso-Chloridazon | 2287 | Wasser |
| 2,4-DDE | 2297 | Wasser | Isophenphos | 2728 | Wasser |
| 2,6-Dichlorbenzamid | 2339 | Wasser | lambda-Cyhalothrin | 4048 | Wasser |
| 2-Hydroxybiphenyl | 2196 | Wasser | Lenacil | 2630 | Wasser |
| 2-Methyl-4,6-dinitrophenol | 2591 | Wasser | MCPB | 2258 | Wasser |
| Acetamidrid | 4200 | Wasser | Mefenpyr-diethyl | 2194 | Wasser |
| Amidosulfuron | 2114 | Wasser | Mesotrion | 2787 | Wasser |
| AMPA | 2138 | Wasser | Metalaxyl | 2222 | Wasser |
| Anthranilsäureisopropylamid | 2354 | Wasser | Metalaxyl-CA2 | 4172 | Wasser |
| Atraton | 4107 | Wasser | Metamitron | 2260 | Wasser |
| Azoxystrobin | 2062 | Wasser | Metazachlor ESA | 4324 | Wasser |
| Benalaxyl | 4247 | Wasser | Metazachlorsäure | 4071 | Wasser |
| Bensulfuron-Methyl | 4148 | Wasser | Metazachlorsulfonsäure Na-Salz | 4072 | Wasser |
| Beta-Cyfluthrin | 4125 | Wasser | Metconazole | 4174 | Wasser |
| Bifenthrin | 4359 | Wasser | Methiocarb | 2318 | Wasser |
| Boscalid | 2759 | Wasser | Methoxychlor | 2209 | Wasser |
| Bromocyclen | 2628 | Wasser | Methyl-desphenylchloridazon | 4015 | Wasser |
| Carbetamid | 2295 | Wasser | Metobromuron | 2236 | Wasser |
| Carbofuran | 2126 | Wasser | Metolachlor ESA | 4333 | Wasser |
| Carfentrazone-ethyl | 2168 | Wasser | Metolachlor-CA | 4073 | Wasser |
| Chloroxuron | 2270 | Wasser | Metolachlor-ESA Na-Salz | 4074 | Wasser |
| Chlorpropham | 2244 | Wasser | Metoxuron | 2240 | Wasser |
| Chlorthalonil | 4056 | Wasser | Metsulfuronmethyl | 4051 | Wasser |
| cis-Chlordan | 2455 | Wasser | Mevinphos | 2733 | Wasser |
| Climbazol | 4156 | Wasser | Mirex | 2125 | Wasser |
| Clodinafop | 4259 | Wasser | Monuron | 2272 | Wasser |
| Clodinafop-Propargyl | 2565 | Wasser | Napropamid | 2322 | Wasser |
| Clomazon | 2121 | Wasser | Niclosamid | 4184 | Wasser |
| Clopyralid | 2219 | Wasser | Nitenpyram | 4198 | Wasser |
| Clothianidin | 4201 | Wasser | Norflurazon | 2228 | Wasser |
| Coumaphos | 2720 | Wasser | Orbencarb | 4216 | Wasser |
| Cyanazin | 2246 | Wasser | oxi-Chlordan | 2448 | Wasser |
| Cyproconazol | 4215 | Wasser | Penconazol | 2131 | Wasser |
| Deltamethrin | 2309 | Wasser | Pencycuron | 2269 | Wasser |
| Desethylatrazin | 2234 | Wasser | Pendimethalin | 2549 | Wasser |
| Desethylsebutylazin | 4262 | Wasser | Permethrin | 2805 | Wasser |
| Desethylterbutylazin | 2267 | Wasser | Phenmedipham | 2224 | Wasser |
| Desisopropylatrazin | 2262 | Wasser | Picoxystrobin | 4023 | Wasser |

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|-------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|-----------|-----------|
| Desmedipham | 2863 | Wasser | Prochloraz | 2364 | Wasser |
| Desmethyl-Isoproturon | 4360 | Wasser | Propamocarb | 4052 | Wasser |
| Desmetryn | 2265 | Wasser | Propazin | 2243 | Wasser |
| Desphenyl-chloridazon | 4014 | Wasser | Propyzamid | 2327 | Wasser |
| Dicamba | 2623 | Wasser | Prosulfocarb | 2328 | Wasser |
| Difenoconazol | 4045 | Wasser | Prosulfuron | 4337 | Wasser |
| Diflubenzuron | 2274 | Wasser | Prothioconazol-desthio | 4237 | Wasser |
| Dimefuron | 2275 | Wasser | Pyraclostrobin | 4024 | Wasser |
| Dimethachlor | 2177 | Wasser | Pyridat | 2362 | Wasser |
| Dimethachlor-CA | 4075 | Wasser | Quinmerac | 2139 | Wasser |
| Dimethachlor-SA Na-Salz | 4076 | Wasser | Quintozen | 2068 | Wasser |
| Dimethenamid | 2188 | Wasser | Rimsulfuron | 2122 | Wasser |
| Dimethomorph | 4267 | Wasser | Sebutylazin | 2268 | Wasser |
| Dimethylsultoluidin | 2342 | Wasser | S-Metolachlor-Metabolit CGA 50267 | 4305 | Wasser |
| Dinoseb | 2358 | Wasser | S-Metolachlor-Metabolit NOA 413173 | 4307 | Wasser |
| Dinoterb | 2357 | Wasser | Tebuconazol | 2119 | Wasser |
| Diphenylsulphon | 2625 | Wasser | Tebufenpyrad | 4338 | Wasser |
| e-Hexachlorcyclohexan | 2058 | Wasser | Tebutam | 2329 | Wasser |
| Ethidimuron | 2276 | Wasser | Terbumeton | 2331 | Wasser |
| Ethofumesat | 2367 | Wasser | Thiabendazol | 4203 | Wasser |
| Etofenprox | 4130 | Wasser | Thiacloprid | 4199 | Wasser |
| Fenamidon | 4155 | Wasser | Thiacloprid-ESA, Na-Salz | 4204 | Wasser |
| Fenoprop | 2259 | Wasser | Thiamethoxam | 4197 | Wasser |
| Fenoxaprop | 4308 | Wasser | trans-Chlordan | 2456 | Wasser |
| Fenuron | 2239 | Wasser | Triadimenol | 2226 | Wasser |
| Fipronil | 4323 | Wasser | Triallat | 2223 | Wasser |
| Florasulam | 4175 | Wasser | Triamiphos | 4361 | Wasser |
| Fluazifop | 4362 | Wasser | Triasulfuron | 4296 | Wasser |
| Fluazifop-p | 2789 | Wasser | Triazophos | 2737 | Wasser |
| Flufenacet-ESA | 4158 | Wasser | Tribenuron methyl | 4020 | Wasser |
| Fluopicolid | 4335 | Wasser | Trifloxystrobin | 2167 | Wasser |
| Fluopyram | 4363 | Wasser | Triflursulfuron-methyl | 4021 | Wasser |
| Flurochloridon | 2371 | Wasser | Vinclozolin | 2291 | Wasser |
| Fluroxypyr | 2315 | Wasser | | | |

3.4.3.3 Stoffgruppe der sonstigen gesetzlich nicht geregelten Stoffe

Diese Stoffgruppe umfasst eine Vielzahl organischer Verbindungen unterschiedlicher Stoffklassen und Herkunft, die in Nordrhein-Westfalen überwacht werden, die aber nicht in die Bewertung des ökologischen oder chemischen Zustands einfließen.

Unter diese Stoffgruppe fallen Arzneimittelwirkstoffe, Industrie- oder Haushaltschemikalien oder Stoffe aus „Produkten des täglichen Gebrauchs“ wie Kosmetika oder Textilausrüstungszusätze. In anderen Zusammenhängen oder Quellen werden die Arzneimittel als „Mikroschadstoffe“ oder aktueller als „Spurenstoffe“ bezeichnet.

Weiterhin sind es u. a. fluororganische Verbindungen, PCB-Ersatzstoffe und sogenannte „Substances of very high Concern“ (SVHC), also Stoffe, wie z. B. Moschus-

Xylol, welche nach der Europäischen Chemikalienverordnung REACH aufgrund ihrer Gefährlichkeit Anwendungsbeschränkungen unterliegen (besonders besorgniserregende Stoffe).

Für einige Stoffe dieser Gruppe liegen Orientierungswerte vor, anhand derer weitere Hinweise auf eventuell schädigende Einflüsse auf den ökologischen Zustand gewonnen werden können, ggf. können diese Überschreitungen maßnahmenrelevant sein.

Tab. 9: Stoffgruppe der sonstigen gesetzlich nicht geregelten Stoffe (Quelle: LANUV NRW, Stand März 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|---|-----------|-----------|---------------------------------|-----------|-----------|
| 1,1,1,2-Tetrachlorethan | 2015 | Wasser | H4-Perfluordekansulfonsäure | 4105 | Wasser |
| 1,1,1-Trichlorethan | 2010 | Wasser | H4-Perfluorhexansulfonsäure | 4103 | Wasser |
| 1,1,2-Trichlorethan | 2011 | Wasser | H4-Perfluoroktansulfonsäure | 4089 | Wasser |
| 1,1,2-Trichlortrifluorethan | 2013 | Wasser | Hexachlorethan | 2019 | Wasser |
| 1,1-Dichlorethan | 2008 | Wasser | Hexachlorphen | 4190 | Wasser |
| 1,1-Dichlorenchen | 2022 | Wasser | Hydrochlorthiazid | 4309 | Wasser |
| 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol | 2065 | Wasser | Ibuprofen | 2637 | Wasser |
| 1,2,3,5-Tetrachlorbenzol | 2066 | Wasser | Imazalil | 4280 | Wasser |
| 1,2,3-Trichlorpropan | 2027 | Wasser | Indan | 2344 | Wasser |
| 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol | 2067 | Wasser | Inden | 2343 | Wasser |
| 1,2,4-Triazol | 4240 | Wasser | Indeno(1,2,3-cd)pyren | 2330 | Wasser |
| 1,2,4-Trimethylbenzol | 2407 | Wasser | Indomethacin | 2645 | Wasser |
| 1,2-Dibrom-3-chlorpropan | 4166 | Wasser | Indoprofen | 4182 | Wasser |
| 1,2-Dibromethan | 2009 | Wasser | Iohexol | 4134 | Wasser |
| 1,2-Dichlor-4-nitrobenzol | 2085 | Wasser | Iomeprol | 2968 | Wasser |
| 1,2-Dichlorbenzol | 2051 | Wasser | Iopamidol | 2966 | Wasser |
| 1,2-Dichlorenchen, cis | 2028 | Wasser | Iopromid | 2967 | Wasser |
| 1,2-Dichlorenchen, trans | 2029 | Wasser | Iotalaminsäure | 4135 | Wasser |
| 1,2-Dichlorpropan | 2025 | Wasser | Ioversol | 4191 | Wasser |
| 1,3,5-Trimethylbenzol | 2413 | Wasser | Ioxitalaminsäure | 4136 | Wasser |
| 1,3-Dichlor-4-nitrobenzol | 2086 | Wasser | Irbesartan | 4350 | Wasser |
| 1,3-Dichlorbenzol | 2052 | Wasser | Isopropylbenzol | 2417 | Wasser |
| 1,3-Dichlorpropan | 2026 | Wasser | Ketoprofen | 2643 | Wasser |
| 1,3-Dimethylnaphthalin | 2312 | Wasser | Lamotrigin | 4311 | Wasser |
| 1,3-Propylendinitrilotetra-essigsäure | 2604 | Wasser | Levetiracetam | 4341 | Wasser |
| 1,4-Dichlor-2-nitrobenzol | 2089 | Wasser | Lidocain | 4342 | Wasser |
| 1,4-Dichlorbenzol | 2053 | Wasser | Losartan | 4331 | Wasser |
| 1,4-Dioxan | 2791 | Wasser | Mestranol | 2692 | Wasser |
| 1,6-Dichlorhexan | 4180 | Wasser | Metalaxyl-CA | 4157 | Wasser |
| 1,8-Dimethylnaphthalin | 2313 | Wasser | Metformin | 4206 | Wasser |
| 1,8-Dinitronaphthalin | 2468 | Wasser | Methylglycindiessigsäure (MGDA) | 2599 | Wasser |
| 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin | 4209 | Wasser | Methylparaben | 4193 | Wasser |
| 16a,17b-Estriol | 4218 | Wasser | Methyl-tert-butylether | 2049 | Wasser |
| 1-Methylnaphthalin | 2306 | Wasser | Metoprolol | 2656 | Wasser |
| 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-Decabrombiphenylether | 2159 | Wasser | Metoprololsäure | 4314 | Wasser |
| 2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidon | 2668 | Wasser | Metronidazol | 4224 | Wasser |
| 2,2',3,4,4',5',6'-Heptabrombiphenylether | 2158 | Wasser | Monobutylzinn-Kation | 2770 | Wasser |
| 2,2-Dichlorpropan | 4164 | Wasser | Monooctylzinn-Kation | 2771 | Wasser |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Fachliche Informationen zur Bestandsaufnahme und Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|---|-----------|-----------|---|-----------|--------------------|
| 2,3-Dichloranilin | 2523 | Wasser | Moxifloxacin Monohydrochlorid | 4221 | Wasser |
| 2,3-Dichlornitrobenzol | 2087 | Wasser | m-Toluidin | 2531 | Wasser |
| 2,3-Dichlorpropen | 2034 | Wasser | m-Tolylsäurediethylamid | 2355 | Wasser |
| 2,4,5-Trichlorphenol | 2173 | Wasser | m-Xylol und p-Xylol | 2896 | Wasser |
| 2,4,6-Trichlorphenol | 2174 | Wasser | N,N-Dimethylanilin | 2510 | Wasser |
| 2,4,8,10-Tetraoxaspiro[5.5]undecan | 2491 | Wasser | N,N-Dimethylsulfamid | 4000 | Wasser |
| 2,4-Dichloranilin und 2,5-Dichloranilin | 2898 | Wasser | N-Acetyl-Sulfamethoxazol | 4138 | Wasser |
| 2,6-Dichloranilin | 2524 | Wasser | Nadolol | 2657 | Wasser |
| 2,6-Dimethylanilin | 2527 | Wasser | Naproxen | 2641 | Wasser |
| 2,6-Dimethylnaphthalin | 4317 | Wasser | Natriumcyclamat | 4171 | Wasser |
| 2-Chlor-4-nitroanilin | 2545 | Wasser | N-Desethylvardenafil | 4351 | Wasser |
| 2-Chlor-5-nitroanilin | 2546 | Wasser | N-Guanylharnstoff | 4349 | Wasser |
| 2-Chloranilin | 2514 | Wasser | Nitritotriessigsäure (NTA) | 2600 | Wasser |
| 2-Chlorbutadien | 2031 | Wasser | N-Methylanilin | 2509 | Wasser |
| 2-Chlorethylvinylether | 4176 | Wasser | Nonylphenoldiethoxylat | 4059 | Wasser |
| 2-Chlorphenol | 2150 | Wasser | Nonylphenolmonoethoxylat | 4058 | Wasser |
| 2-Chlor-p-toluidin | 2534 | Wasser | O,N-Didesmethylvenlafaxin | 4345 | Wasser |
| 2-Chlortoluol | 2111 | Wasser | Octachlorstyrol | 2135 | Wasser |
| 2-Ethylhexyl 4-methoxycinnamate | 4321 | Wasser | Ofloxacin | 2934 | Wasser |
| 2-Hydroxyatrazin | 4339 | Wasser | o-Hydroxyhippursäure | 4183 | Wasser |
| 2-Methyl-2-methoxybutan | 2849 | Wasser | o-Toluidin und p-Toluidin | 2899 | Wasser |
| 2-Methylnaphthalin | 2307 | Wasser | Oxacillin | 2927 | Wasser |
| 2-Naphthalinsulfonsäure | 4340 | Wasser | Oxadiazon | 4322 | Wasser |
| 3,4,5-Trichlorphenol | 2175 | Wasser | Oxazepam | 4016 | Wasser |
| 3,4-Dichloranilin | 2520 | Wasser | o-Xylol | 2410 | Wasser |
| 3,5-Dichloranilin | 2521 | Wasser | Phosphorsäure-tris(1,3-dichlor-isopropyl) ester | 2717 | Wasser |
| 3-Chloranilin | 2515 | Wasser | Paracetamol | 2971 | Wasser |
| 3-Chlorphenol | 2151 | Wasser | PCB-118 | 2079 | Schwebstoff/Wasser |
| 3-Chlorpropen | 2017 | Wasser | p-Cymol | 2494 | Wasser |
| 3-Chlor-p-toluidin | 2535 | Wasser | p-Diisopropylbenzol | 2496 | Wasser |
| 3-Chlortoluol | 2112 | Wasser | Perfluorbutansäure | 2853 | Wasser |
| 3-Trifluormethylanilin | 2543 | Wasser | Perfluorbutansulfonsäure | 2861 | Wasser |
| 4-Acetamidoantipyridin | 4211 | Wasser | Perfluorbutansulfonsäure inkl. Isomere | 4009 | Wasser |
| 4-Aminoantipyridin | 4207 | Wasser | Perfluordekansäure | 2858 | Wasser |
| 4-Chloranilin | 2516 | Wasser | Perfluordekansulfonsäure | 4084 | Wasser |
| 4-Chlorphenol | 2152 | Wasser | Perfluordodekansäure | 2860 | Wasser |
| 4-Chlortoluol | 2113 | Wasser | Perfluorheptansäure | 2856 | Wasser |
| 4-Formylaminoantipyridin | 4210 | Wasser | Perfluorheptansulfonsäure | 4104 | Wasser |
| 4'-Hydroxydiclofenac | 4346 | Wasser | Perfluorhexansäure | 2855 | Wasser |
| 4-Methylbenzotriazol | 4098 | Wasser | Perfluorhexansulfonsäure | 2862 | Wasser |
| 4-tert-Octylphenoldiethoxylat | 4169 | Wasser | Perfluorhexansulfonsäure inkl. Isomere | 4010 | Wasser |
| 4-tert-Octylphenolmonoethoxylat | 4168 | Wasser | Perfluornonansäure | 2857 | Wasser |
| 5,6-Dimethylbenzotriazol | 4100 | Wasser | Perfluoroktansäure | 2792 | Wasser |
| 5-Bromsalicylsäure | 4192 | Wasser | Perfluoroktansäure inkl. Isomere | 4008 | Wasser |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Fachliche Informationen zur Bestandsaufnahme und Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|---|-----------|-----------|--|-----------|-----------|
| 5-Chlor-o-toluidin | 2537 | Wasser | Perfluorpentansäure | 2854 | Wasser |
| 5-Chlorsalicylsäure | 4196 | Wasser | Perfluorundekansäure | 2859 | Wasser |
| 5-Methylbenzotriazol | 4099 | Wasser | Phenazon | 2647 | Wasser |
| 7H-Perfluorheptansäure | 4086 | Wasser | Phenoxymethylpenicillin | 2928 | Wasser |
| Acenaphthen | 2347 | Wasser | Phosphorsäure-(butoxyethyl)-ester | 2716 | Wasser |
| Acenaphthylen | 2346 | Wasser | Phosphorsäuretributylester | 2710 | Wasser |
| Acesulfam K | 4153 | Wasser | Phosphorsäuretriethylester | 2706 | Wasser |
| Acesulfam-H | 4392 | Wasser | Phosphorsäure-triisobutylester | 2709 | Wasser |
| a-Estradiol | 4217 | Wasser | Phosphorsäuretriphenylester | 2711 | Wasser |
| Amidotrizoessäure | 2969 | Wasser | Phosphorsäuretripropylester | 2707 | Wasser |
| Amisulprid | 4315 | Wasser | Phosphorsäure-tris-(2-chlorethyl)ester | 2715 | Wasser |
| Ampicillin | 2914 | Wasser | Phosphorsäuretris(2-chlorisopropyl)ester | 2708 | Wasser |
| Aspartam | 4407 | Wasser | Phthalsäurebenzylbutylester | 2686 | Wasser |
| Atenolol | 2946 | Wasser | Phthalsäuredi(N-octyl)ester | 2677 | Wasser |
| Atorvastatin | 4162 | Wasser | Phthalsäuredibutylester | 2672 | Wasser |
| Azithromycin | 2916 | Wasser | Phthalsäuredicyclohexylester | 2684 | Wasser |
| Benzo(a)anthracen | 2336 | Wasser | Phthalsäuredidecylester | 2675 | Wasser |
| Benzo(b)-fluoranthen +Benzo(k)-fluoranthen | 104 | Wasser | Phthalsäurediethylester | 2671 | Wasser |
| Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren | 105 | Wasser | Phthalsäurediisobutylester | 2674 | Wasser |
| Benzotriazol | 4097 | Wasser | Phthalsäuredimethylester | 2670 | Wasser |
| Benzylchlorid | 2421 | Wasser | Phthalsäuredipropylester | 2673 | Wasser |
| b-Estradiol | 2689 | Wasser | Phthalsäurediundecylester | 2678 | Wasser |
| beta-Alanindiessigsäure | 2603 | Wasser | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, ges. | 2350 | Wasser |
| Bezafibrat | 2646 | Wasser | Pregabalin | 4310 | Wasser |
| Biphenyl | 2351 | Wasser | Primidon | 4139 | Wasser |
| Bis(2-chlorisopropyl)ether | 2040 | Wasser | Propranolol | 2658 | Wasser |
| Bisoprolol | 2655 | Wasser | Propylbenzol | 2416 | Wasser |
| Bisphenol A | 2669 | Wasser | Propylparaben | 4194 | Wasser |
| Brombenzol | 2055 | Wasser | Propyphenazon | 2972 | Wasser |
| Bromchlormethan | 2012 | Wasser | Pyrazol | 4279 | Wasser |
| Bromchlorophen | 4179 | Wasser | Pyren | 2319 | Wasser |
| Bromdichlormethan | 2006 | Wasser | Ramipril | 4316 | Wasser |
| Bromid | 1324 | Wasser | Ritalinsäure | 4202 | Wasser |
| Buflomedil | 4347 | Wasser | Roxythromycin | 2930 | Wasser |
| Butylbenzol | 2414 | Wasser | Saccharin | 4170 | Wasser |
| Butyl-hydroxytoluol | 2409 | Wasser | Salbutamol | 2682 | Wasser |
| Butylparaben | 4195 | Wasser | Salicylsäure | 4189 | Wasser |
| Candesartan | 4220 | Wasser | sec.-Butylbenzol | 2418 | Wasser |
| Carbamazepin | 2667 | Wasser | Sitagliptin | 4343 | Wasser |
| Carbamazepin epoxid | 4348 | Wasser | S-Metolachlor Metabolit CGA 37735 | 4325 | Wasser |
| Carprofen | 4186 | Wasser | Sotalol | 2947 | Wasser |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Fachliche Informationen zur Bestandsaufnahme und Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|--|-----------|--------------------|--|-----------|--------------------|
| Chrysen | 2324 | Wasser | Styrol | 2356 | Wasser |
| Ciprofloxacin | 2384 | Wasser | Sucralose | 4142 | Wasser |
| Clarithromycin | 2918 | Wasser | Sulfadiazin | 2948 | Wasser |
| Clenbuterol | 2680 | Wasser | Sulfadimethoxin | 2965 | Wasser |
| Clindamycin | 2919 | Wasser | Sulfadimidin | 2685 | Wasser |
| Clofibrinsäure | 2332 | Wasser | Sulfadoxin | 2964 | Wasser |
| Clopidogrelsäure | 4235 | Wasser | Sulfamerazin | 2963 | Wasser |
| Codein | 4006 | Wasser | Sulfamethoxazol | 2691 | Wasser |
| Coffein | 2852 | Wasser | Sulfamethoxazo- β -D-Glucoronid | 4352 | Wasser |
| Cyclohexyldiaminotetraessigsäure | 2601 | Wasser | Sulfapyridin | 4236 | Wasser |
| Cyclamat-H | 4393 | Wasser | Sulfathiazol | 2962 | Wasser |
| Dehydrato-Erythromycin A | 4222 | Wasser | Sulpirid | 4353 | Wasser |
| Desvenlafaxin | 4332 | Wasser | Summe aus Perfluor-octan-, Perfluoroktansulfonsäure u. ihre Derivate | 2992 | Wasser |
| Diazepam | 2650 | Wasser | Summe PFT | 100 | Wasser |
| Dibenz(ah)anthracen | 2325 | Wasser | Surfynol 104 | 2812 | Wasser |
| Dibromchlormethan | 2007 | Wasser | Tadalafil | 4354 | Wasser |
| Dibrommethan | 4165 | Wasser | Telmisartan | 4344 | Wasser |
| Dibutylzinn-Kation | 2767 | Schwebstoff/Wasser | Temazepam | 4017 | Wasser |
| Diclofenac | 2639 | Wasser | tert-Butylbenzol | 2419 | Wasser |
| Diethylentriaminpentaessigsäure (DTPA) | 2608 | Wasser | tert-Amylethylether | 4068 | Wasser |
| Dihydrocodein | 4005 | Wasser | Tetrabromo-o-cresol | 4187 | Wasser |
| Diisopropylether | 2846 | Wasser | Tetrabutylzinn | 2766 | Schwebstoff/Wasser |
| Dimethylaminophenazon | 2649 | Wasser | Tetraglyme | 2814 | Wasser |
| Dimethylsulfanilid | 2341 | Wasser | Timolol | 4181 | Wasser |
| Diocetylzinn-Kation | 2772 | Wasser | Tolbutamid | 4188 | Wasser |
| Ethylenglycol-bis(aminoethylether)-N,N,N',N'-tetraessigsäure | 2602 | Wasser | Tolfenaminsäure | 2640 | Wasser |
| Erythromycin | 2922 | Wasser | Toluol | 2400 | Wasser |
| Estron | 2690 | Wasser | Toluolsulfonsäure | 2828 | Wasser |
| Ethinylestradiol | 2778 | Wasser | Tonalid | 2702 | Wasser |
| Ethylbenzol | 2415 | Wasser | Tramadol | 4144 | Wasser |
| Ethylendinitrilotetraessigsäure (EDTA) | 2605 | Wasser | Tribrommethan | 2003 | Wasser |
| Ethylparaben | 4177 | Wasser | Tributylzinn-Kation | 2768 | Schwebstoff |
| Ethyl-tert-butylether | 2811 | Wasser | Tricyclohexylzinn-Kation | 2773 | Wasser |
| Fenofibrinsäure | 2644 | Wasser | Trifluoressigsäure | 4241 | Wasser |
| Fenoprofen | 2701 | Wasser | Trimethoprim | 2932 | Wasser |
| Fluoren | 2345 | Wasser | Triphenylphosphinoxid | 2387 | Wasser |
| Fluorid | 1321 | Wasser | Tritolylphosphat | 4178 | Wasser |
| Fluortrichlormethan | 2835 | Wasser | Valsartan | 4223 | Wasser |
| Flurbiprofen | 4185 | Wasser | Valsartansäure | 4313 | Wasser |
| Furosemid | 4225 | Wasser | Vancomycin | 2939 | Wasser |
| Gabapentin | 4205 | Wasser | Vardenafil | 4355 | Wasser |
| Galaxolid | 2703 | Wasser | Venlafaxin | 4208 | Wasser |
| Gemfibrozil | 2642 | Wasser | Vinylchlorid | 2024 | Wasser |

3.4.4 Unterstützende Qualitätskomponenten zur Beurteilung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials

Sowohl die hydromorphologischen Qualitätskomponenten Gewässerstruktur (Morphologie), Durchgängigkeit und Wasserhaushalt als auch die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sind zur Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials unterstützend heranzuziehen.

Das heißt, sie unterstützen die Plausibilisierung der Bewertungen der biologischen Qualitätskomponenten und können Hinweise für die zukünftige Bewirtschaftung und Maßnahmenplanung geben. Sie werden daher als „unterstützende Qualitätskomponenten“ bezeichnet. In die Bewertung des ökologischen Zustands gehen sie nicht unmittelbar ein.

Nachfolgend werden die Gewässerstruktur als Vertreter für die hydromorphologischen Qualitätskomponenten und die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten nach Anlage 6 der OGewV beschrieben.

3.4.4.1 Gewässerstruktur

In Nordrhein-Westfalen erfolgte eine zweite landesweite Erhebung der Gewässerstruktur in den Jahren 2011 bis 2013. Die Erhebung und Bewertung wurde gemäß Arbeitsblatt 18 des LANUV durchgeführt (*LANUV 2012: Gewässerstruktur in Nordrhein-Westfalen. Kartieranleitung für die kleinen bis großen Fließgewässer*). Für die Bewertung und Klassifizierung der Morphologie der Fließgewässer dienen insgesamt 30 Einzelparameter. Die Kartierungsergebnisse werden in einer sieben-stufigen Klassifizierung bewertet und dargestellt.

Seit 2016 wurden insgesamt mehr als 1.000 Gewässerkilometer in NRW neu kartiert. Renaturierungen sollten berücksichtigt und entstandene Unklarheiten beseitigt werden. Dieser aktualisierte Datenbestand wird hier dargestellt.

Für die Erfassung und Bewertung der Morphologie dient in NRW als Arbeitsgrundlage die 2. Auflage des LANUV Arbeitsblatts 18 „Gewässerstruktur in Nordrhein-Westfalen - Kartieranleitung für die kleinen bis großen Fließgewässer“ (LANUV 2012). In standardisierten Erfassungsbögen werden neben den Strukturen des Gewässerbetts mit Sohle und Ufer auch das Gewässerumfeld bzw. die Aue erfasst und bewertet. Maßstab für die Bewertung ist der potenziell natürliche Gewässerzustand (Leitbild) des jeweiligen morphologischen Fließgewässertyps. Neben der inhaltlichen Überarbeitung verschiedener Einzelparameter sind im LANUV Arbeitsblatt 18 folgende Kapitel neu aufgenommen worden:

- Beschreibung der morphologischen Typen als Grundlage der Bewertung
- Spezifische Hinweise zur Erhebung großer Fließgewässer
- Arbeitssicherheit
- Beispiele für verschiedene Kartendarstellungen inkl. Farbwerte der Strukturklassen
- Kartier- und Bewertungsbeispiele

Eine nach dem vorliegenden Verfahren durchgeführte Gewässerstrukturkartierung kann mit der Erhebung von Bauwerken als eine Grundlage zur Bewertung der Durchgängigkeit zeitgleich oder separat erfolgen (*LANUV 2018: Gewässer-Bauwerke in Nordrhein-Westfalen. Anleitung zur Erhebung an kleinen bis großen Fließgewässern, LANUV-Arbeitsblatt 38*).

Über die Software BEACH werden die erfassten Daten in einer Datenbank abgelegt und für fachliche Fragestellungen und Auswertungen genutzt.

Auch weiterhin werden zur Aktualisierung des Datenbestands, unter anderem nach erfolgten Renaturierungen, jährlich bis ca. 400 km der berichtspflichtigen Gewässer im Auftrag des LANUV neu kartiert und im LANUV plausibilisiert.



Abb. 9: Die Gewässerstruktur ist ein Maß für die Natürlichkeit eines Fließgewässers. Links: Die Bröl in der PE_SIE_1300 mit einer Gewässerstrukturbewertung der Klasse 1-2. Rechts: Die Berne in Essen (PE_EM_1100) im Jahr 2008 mit einer Gewässerstrukturbewertung der Klasse 7 (Quelle: LANUV NRW 2011 (links), Nienhaus 2008 (rechts))

3.4.4.2 Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten

Die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten werden für die Beurteilung des biologischen Zustands unterstützend herangezogen und sind in der folgenden Tabelle dargestellt

Tab. 10: Zuordnung der ACP zu den chemischen und allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands nach Anlage 3 OGewV

| Chemische und allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands | Allgemeine chemisch-physikalische Parameter (ACP) |
|--|---|
| Temperaturverhältnisse | Temperatur |
| Sauerstoffhaushalt | Sauerstoffgehalt, TOC, biochemischer Sauerstoffbedarf nach 5 Tagen (BSB ₅), Eisen |
| Salzgehalt | Chlorid, Sulfat |
| Versauerungszustand | pH-Wert |
| Nährstoffverhältnisse | Gesamtphosphor, ortho-Phosphat, Ammonium, Ammoniak und Nitrit |

In Anlage 7 der OGewV werden für die hier aufgeführten Parameter neben den sogenannten Hintergrundwerten zur Quantifizierung der vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Parameterausprägungen (Zustandsklasse „sehr gut“), auch ACP-Orientierungswerte festgelegt, die den jeweiligen Schwellenwert zwischen den ökologischen Zustandsklassen „gut“ und „mäßig“ für jeden einzelnen ACP definieren sollen.

Dabei ist der ACP-Orientierungswert derjenige Schwellenwert eines ACP, dessen Verletzung dazu führen kann, dass die Erreichung des guten ökologischen Zustands (der biologischen Qualitätskomponenten) unwahrscheinlich ist, ohne dass es dazu noch eines anderen Belastungseinflusses bedarf. Jeder einzelne ACP kann somit bei einer Verletzung seines Orientierungswertes zum begrenzenden Faktor für die Zielerreichung werden. Ist der Orientierungswert eingehalten, bedeutet dies, dass der gute ökologische Zustand sehr wahrscheinlich nicht durch den ACP verhindert wird (LAWA 2015).

Wird ein ACP-Orientierungswert überschritten, so geht dies nur über die Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten in den ökologischen Zustand ein. Eine automatische Abwertung erfolgt daraus nicht, im Gegensatz zu Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm der flussgebietspezifischen Stoffe nach Anlage 6. Die Darstellung der Bewertung auf Wasserkörperebene erfolgt in den drei Stufen:

- Orientierungswert „eingehalten sehr gut“
- Orientierungswert „eingehalten gut“
- Orientierungswert „nicht eingehalten“

3.5 Komponenten des chemischen Zustands

Die bewertungsrelevanten Stoffe des chemischen Zustands sind in Anlage 8 der Oberflächengewässerverordnung aufgeführt.

Die Einstufung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers in „gut“ oder „nicht gut“ richtet sich nach den in der OGewV festgelegten Umweltqualitätsnormen, die nach ökotoxikologischen Kriterien für die EU festgelegt wurden.

Die Gesamtbewertung „chemischer Zustand“ (alle Stoffe der Anlage 8) richtet sich nach der schlechtesten Einzelwertung (Worst-Case-Ansatz).

Die Grundlage für die chemische Zustandsbewertung der Wasserkörper bilden umfangreiche behördliche Überwachungsprogramme. Die Messung erfolgt dabei in der Regel in der Wasserphase, vereinzelt werden auch Schwebstoffe und/oder Sedimente sowie Schadstoffgehalte in Biota, also in den Gewässerlebewesen (z. B. in Fischen), betrachtet.

Die Tabellen in den folgenden Unterkapiteln enthalten die für die Bewertung des chemischen Zustands relevanten Stoffe. Für eine Reihe der genannten Stoffe, insbesondere hochchlorierte Chemikalien, besteht zumindest deutschlandweit ein Produktions- und Anwendungsverbot. Viele werden seit Jahren nicht mehr in den Gewässern Nordrhein-Westfalens nachgewiesen, Ausnahmen sind jedoch möglich.

Im Untersuchungsprogramm des Landes sind chemisch verwandte Stoffe zu Stoffgruppen gebündelt. Im Folgenden werden die für die Bewertung des chemischen Zustands relevanten Stoffe gegliedert nach den bereits für den ökologischen Zustand verwendeten Stoffgruppen kurz erläutert.

*Da die Bewertung des chemischen Zustands für sogenannte ubiquitäre Stoffe wie Quecksilber in Biota, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), bromierte Diphenylether (BDE), Tributylzinn etc. in vielen Fällen oder manchmal auch flächendeckend „nicht gut“ ist, wird der chemische Zustand auch ohne die Gruppe der „**ubiquitären, persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Stoffe**“ als „chemischer Zustand ohne ubiquitäre Stoffe“ (Ch. Z. ohne ubiq. Stoffe) dargestellt.*

Dabei ist die landesweite Feststellung eines nicht guten Zustands allein auf die Überschreitung der Qualitätsnormen für Quecksilber und PBDE in Biota zurückzuführen. Diese Überschreitung betrifft alle bundesdeutschen Fließgewässer.

3.5.1 Prioritäre Metalle nach Anlage 8 OGewV

In der Stoffgruppe „Metalle nach Anlage 8 OGewV“ sind diejenigen Metalle zusammengefasst, für die EU-Umweltqualitätsnormen festgelegt wurden. Die Stoffgruppe geht in die Bewertung des chemischen Zustands ein.

Für die in Tab. 11 aufgeführten Metalle wird die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen im Gewässer überwacht, sofern sie an der Überblicksmessstelle des Teileinzugsgebiets nachgewiesen wurden.

Tab. 11: Stoffgruppe der prioritären Metalle nach Anlage 8 OGeWV (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|------------------|-----------|--------------|
| Blei | 1138 | Wasser |
| Cadmium | 1165 | Wasser |
| Nickel | 1188 | Wasser |
| Quecksilber | 1166 | Biota/Wasser |

Bei Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen für Metalle des chemischen Zustands nach Anlage 8 kann, wie bereits für die Metalle des ökologischen Zustands beschrieben, geprüft werden, inwieweit diese auf besondere geologische Gegebenheiten zurückzuführen sind. Daher erfolgt ein Abgleich mit geogenen Hintergrundwerten, wie es bereits in Kapitel 3.4.2 beschrieben wurde, soweit Hintergrundwerte ermittelt werden konnten.

Zusätzlich sieht die OGeWV für Nickel und Blei eine gesonderte Betrachtung vor. Anders als bei den übrigen Metallen legt die OGeWV die Umweltqualitätsnormen für den Jahresdurchschnitt nicht auf Basis der gelösten, sondern auf Basis der bioverfügbaren Konzentration fest.

Ist der für Nickel oder Blei ermittelte Jahresdurchschnitt der gelösten Konzentration größer oder gleich der UQN (Jahresdurchschnitt), kann bei dessen Beurteilung die Bioverfügbarkeit berücksichtigt werden. Die bioverfügbare Konzentration wird über ein in der LAWA abgestimmtes Bioligandenmodell ermittelt. Die Bewertung erfolgt insgesamt in drei Schritten.

Optional kann anschließend der Hintergrundwert berücksichtigt werden. Dies geschieht gemäß des in Kapitel 3.4.2 beschriebenen Verfahrens, soweit Hintergrundwerte ermittelt werden konnten.

Eine detaillierte Beschreibung der Vorgehensweise liegt im 2020 komplett überarbeiteten *Leitfaden Monitoring Oberflächengewässer* des LANUV vor.

3.5.2 Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) nach Anlage 8 OGeWV

Diese Stoffgruppe umfasst Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, für die verbindliche Umweltqualitätsnormen in der EU bestehen.

Tab. 12: Stoffgruppe der Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) der Anlage 8 OGeWV (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|-----------------------|-----------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|
| 2,4-DDT | 2298 | Wasser | Diuron | 2230 | Wasser |
| 4,4-DDD (TDE) | 2213 | Wasser | Endosulfane, Summe | 107 | Wasser |
| 4,4-DDE | 2212 | Wasser | Endrin | 2210 | Wasser |
| 4,4-DDT | 2214 | Wasser | g-Hexachlorcyclohexan | 2200 | Wasser |
| Aclonifen | 2198 | Wasser | Summe Hexachlorcyclohexan | 106 | Wasser |
| a-Endosulfan | 2205 | Wasser | Heptachlor | 2120 | Biota/Wasser |
| a-Hexachlorcyclohexan | 2110 | Wasser | Heptachlorepoxyd, cis und trans | 2889 | Biota |
| Alachlor | 2123 | Wasser | Hexachlorbenzol | 2070 | Biota/Wasser |
| Aldrin | 2201 | Wasser | Isodrin | 2218 | Wasser |
| Atrazin | 2231 | Wasser | Isoproturon | 2251 | Wasser |
| b-Endosulfan | 2206 | Wasser | Pentachlorbenzol | 2069 | Wasser |

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|-----------------------|-----------|--------------|---|-----------|--------------|
| b-Hexachlorcyclohexan | 2115 | Wasser | Pentachlorphenol | 2140 | Wasser |
| Bifenox | 2281 | Wasser | Quinoxifen | 2166 | Wasser |
| Chlorfenvinphos | 2627 | Wasser | Simazin | 2242 | Wasser |
| Chlorpyrifos-ethyl | 2693 | Wasser | Summe DDT+Metaboliten | 108 | Wasser |
| cis-Heptachlorepoxyd | 2316 | Biota/Wasser | Summe Drine | 109 | Wasser |
| Cypermethrin | 2127 | Wasser | Summe Heptachlor plus Heptachlorepoxyde | 116 | Biota/Wasser |
| d-Hexachlorcyclohexan | 2117 | Wasser | Terbutryn | 2247 | Wasser |
| Dichlorvos | 2723 | Wasser | trans-Heptachlorepoxyd | 2317 | Wasser |
| Dicofol | 2803 | Biota/Wasser | Trifluralin | 2547 | Wasser |
| Dieldrin | 2208 | Wasser | | | |

3.5.3 Sonstige Stoffe nach Anlage 8 OGeW

Diese Stoffgruppe umfasst insbesondere halogenorganische Verbindungen sowie ein- und mehrkernige aromatische Verbindungen der Anlage 8 der OGeW, die keiner anderen Stoffgruppe zugeordnet werden können. Für diese Stoffe bzw. Summenparameter bestehen verbindliche Umweltqualitätsnormen in der EU.

Tab. 13: Stoffgruppe der sonstigen Stoffe nach Anlage 8 OGeW (Quelle: LANUV NRW, Stand Oktober 2019)

| Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut | Name des Stoffes | Stoff-Nr. | Probengut |
|--------------------------------------|-----------|------------------|---|-----------|------------------|
| 1,2,3-Trichlorbenzol | 2059 | Wasser | Dichlormethan | 2000 | Wasser |
| 1,2,4-Trichlorbenzol | 2060 | Wasser | Fluoranthen | 2300 | Wasser |
| 1,2-Dichlorethan | 2005 | Wasser | Hexabromcyclododecan | 4152 | Biota/ Wasser |
| 1,3,5-Trichlorbenzol | 2061 | Wasser | Hexachlorbutadien | 2030 | Biota/ Wasser |
| 2,2',4,4',5,5'-Hexabrombiphenylether | 2157 | Biota/ Wasser | Irgarol 1051 | 4002 | Wasser |
| 2,2',4,4',5,6'-Hexabrombiphenylether | 2156 | Biota/ Wasser | Naphthalin | 2305 | Wasser |
| 2,2',4,4',5-Pentabrombiphenylether | 2155 | Biota/ Wasser | para-Nonylphenol verzweigt | 4031 | Wasser |
| 2,2',4,4',6-Pentabrombiphenylether | 2154 | Biota/ Wasser | polychlorierte Dibenzo-Dioxine und Furane (Toxizitätsäquivalente nach WHO Standard ohne Berücksichtigung der Bestimmungsgrenze) | 4213 | Biota |
| 2,2',4,4'-Tetrabrombiphenylether | 2153 | Biota/ Wasser | Pentabromdiphenylether | 2886 | Biota/ Wasser |
| 2,4,4-Tribromdiphenylether | 4029 | Biota/ Wasser | Perfluoroktansulfonsäure | 2793 | Biota |
| 4-Octylphenol | 2593 | Wasser | Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere | 4007 | Biota/ Wasser |
| 4-tert-Octylphenol | 2845 | Wasser | Phthalsäuredi(2-ethylhexyl)ester | 2679 | Wasser |
| Anthracen | 2335 | Wasser | Summe kurzkettige Chlorparaffine C10 - C13 | 2987 | Wasser |
| Benzo(a)pyren | 2320 | Wasser | Summe polybromierte Diphenylether | 101 | Biota/ Wasser |
| Benzo(b)fluoranthen | 2301 | Wasser | Tetrachlorethen | 2021 | Wasser |
| Benzo(ghi)perylen | 2310 | Wasser | Tetrachlormethan | 2002 | Wasser |
| Benzo(k)fluoranthen | 2302 | Wasser | Tributylzinn-Kation | 2768 | Wasser |
| Benzol | 2048 | Wasser | Trichlorbenzol (Alle Isomere) | 102 | Wasser |
| Chloroform | 2001 | Wasser | Trichlorethen | 2020 | Wasser |

3.5.4 Nitrat nach Anlage 8 OGewV

Für Nitrat wurde in der OGewV eine Umweltqualitätsnorm von 50 mg/L in der Wasserphase festgelegt. Nitrat ist nach der EG-WRRL kein Stoff der Listen IX und X „Prioritäre Stoffe und bestimmte andere gefährliche Schadstoffe“, gehört aber in der OGewV zur Anlage 8. Eine Überschreitung der Umweltqualitätsnorm führt damit zwangsläufig zu einer Bewertung des chemischen Zustands als „nicht gut“.

3.5.5 Ubiquitäre Stoffe nach Anlage 8 OGewV

In der Richtlinie 2013/39/EU (zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik) ist in Artikel 8a festgelegt, dass die Mitgliedsstaaten die Informationen über den chemischen Zustand für sogenannte „ubiquitäre“ prioritäre Stoffe und „nicht ubiquitäre“ Stoffe getrennt darstellen können.

In den Wasserkörpertabellen in Kapitel 4 wird in der Darstellung des chemischen Zustands zwischen dem „chemischen Zustand“ (mit ubiquitären Stoffen) und dem „chemischen Zustand ohne ubiquitäre Stoffe“ unterschieden.

In der folgenden Tabelle sind die acht „ubiquitären“ der insgesamt 45 in Anhang X der Richtlinie 2000/60/EG als prioritär eingestuftene Stoffe bzw. Stoffgruppen aufgelistet.

Tab. 14: Liste der acht ubiquitären Stoffe der insgesamt 45 in Anhang X der RL 2000/60/EG als prioritär eingestufte Stoffe bzw. Stoffgruppen

| Nr. in Anhang X | Bezeichnung in Anhang X |
|-----------------|---|
| 5 | Bromierte Diphenylether (BDE) |
| 21 | Quecksilber und Quecksilberverbindungen |
| 28 | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (inkl. Benzo(a)pyren (CAS 50-32-8, EU 200-028-5), Benzo (b)fluoranthen (CAS 205-99-2, EU 205-911-9), Benzo(g,h,i)-perylene (CAS 191-24-2, EU 205-883-8), Benzo(k)fluoranthen (CAS 207-08-9, EU 205-916-6), Indeno(1,2,3-cd)-pyren (CAS 193-39-5, EU 205-893-2); ohne Anthracen, Fluoranthen und Naphthalin, die separat aufgeführt sind) |
| 30 | Tributylzinnverbindungen |
| 35 | Perfluoroktansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) |
| 37 | Dioxine und dioxinähnliche Verbindungen |
| 43 | Hexabromcyclododecane (HBCDD) |
| 44 | Heptachlor und Heptachlorepoxyd |

Nicht nur in Nordrhein-Westfalen sind die Umweltqualitätsziele für ubiquitäre Stoffe aus der Liste der prioritären und prioritär gefährlichen Stoffe flächendeckend überschritten und prägen den chemischen Zustand für alle Oberflächenwasserkörper als „nicht gut“. Um eine Differenzierung für die Bewirtschaftungsplanung durchführen zu können, wird neben der Gesamtbewertung „chemischer Zustand“ inklusive der ubiquitären Stoffe die Bewertung „chemischer Zustand ohne ubiquitäre Stoffe“ dargestellt.

Nicht nur in Nordrhein-Westfalen ist die flächendeckende Feststellung eines nicht guten chemischen Zustands auf die Überschreitung der Umweltqualitätsnorm von Quecksilber und der bromierten Diphenylether (BDE) in Biota zurückzuführen.

Aufgrund der festgestellten Überschreitung an allen untersuchten Messstellen in NRW und der gesamten Bundesrepublik Deutschland werden daher, auch wenn aus Artenschutz- und Kostengründen nicht in allen Oberflächenwasserkörpern Fische untersucht werden konnten, die Wasserkörper landesweit in einen „nicht guten“ Zustand eingestuft.

3.6 Bewertung der Wasserkörper - ökologischer und chemischer Zustand

Die Erfolge der Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sollen sich - wie in der Einleitung beschrieben - in lebendigen und sauberen Flüssen, Bächen und Seen sowie sauberem Grundwasser abzeichnen. Ziele der EG-WRRL sind der sogenannte „gute ökologische Zustand“ für natürliche bzw. das „gute ökologische Potenzial“ für erheblich veränderte und künstliche Wasserkörper.

Der Nachweis der Zielerreichung soll mithilfe eines biologischen und eines stofflichen (chemischen) Monitorings erbracht werden. Hierfür wurden in den vergangenen Jahren umfangreiche Untersuchungs-, Erfassungs- und Bewertungsverfahren entwickelt bzw. weiterentwickelt.

Der *ökologische Zustand* wird über die Lebensraumfunktionen der Gewässer ermittelt, die je nach Fließgewässertyp den Anforderungen bestimmter, für das Gewässer typischer Tier- und Pflanzenarten entsprechen sollen.

Im „guten Zustand“ zeigen die Gewässerlebensgemeinschaften, z. B. hinsichtlich der Zusammensetzung der Artengemeinschaften, geringe durch menschliche Einflüsse verursachte Abweichungen an. Die Lebensgemeinschaften weichen nur in geringem Maße von den Werten ab, die normalerweise bei Abwesenheit störender Einflüsse mit dem betreffenden Fließgewässertyp einhergehen.

Stoffliche Belastungen können die Zusammensetzung der Artengemeinschaften verändern und beeinflussen damit die Gesamtbewertung der biologischen Qualitätskomponenten. Die Wasserrahmenrichtlinie weist deshalb den flussgebietspezifischen Stoffen eine gesonderte Berücksichtigung bei der Bewertung des ökologischen Zustands zu. Sie sind in Anlage 6 der Oberflächengewässerverordnung gelistet.

Der *chemische Zustand* bildet nur einen Teil der stofflichen Belastung der Gewässer ab, und zwar die Belastung mit prioritären und prioritär gefährlichen Stoffen sowie bestimmten anderen gefährlichen Schadstoffen und Nitrat. Die Oberflächengewässerverordnung regelt die Bewertung über die Umweltqualitätsnormen (UQN) in Anlage 8.

Jede Wasserkörpertabelle in Kapitel 4 enthält alle für die Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands relevanten Informationen zu den einzelnen Qualitätskomponenten und Parametern. Unterstützende Hilfskomponenten, wie z. B. die Gewässerstruktur oder die gesetzlich nicht geregelten Stoffe, werden ebenfalls dargestellt. Dabei bietet die jedem Oberflächenwasserkörper zugeordnete „Überschreitungstabelle“ einen Überblick über diejenigen Stoffe, für die eine Überschreitung der Orientierungswerte bzw. Umweltqualitätsnormen vorliegt. Diese Beurteilungswerte beziehen sich ausschließlich auf das Schutzgut aquatische Biozönose und/oder menschliche Gesundheit bzw. Fischverzehr. Nachfolgend dargestellte Überschreitungen dieser UQN bzw. Orientierungswerte in OFWK, die der Trinkwassergewinnung dienen (z.B. Trinkwassertalsperren), stellen keine Beeinträchtigung der Trinkwasserressourcen dar.

In der nachfolgenden Abb. 10 wird das Schema zur Bewertung des ökologischen und des chemischen Zustands dargestellt.

Neben dem ökologischen und dem chemischen Zustand wird auch die Belastung der Gewässer im Hinblick auf die Trinkwassergewinnung abgebildet. Ausschlaggebend für diese Auswertungen sind die trinkwasserspezifischen Zielwerte pro Stoff bzw. Stoffgruppe für die entsprechend genutzten OFWK unter Berücksichtigung des jeweils vorhandenen Aufbereitungsverfahrens (s. Kapitel 3.7).

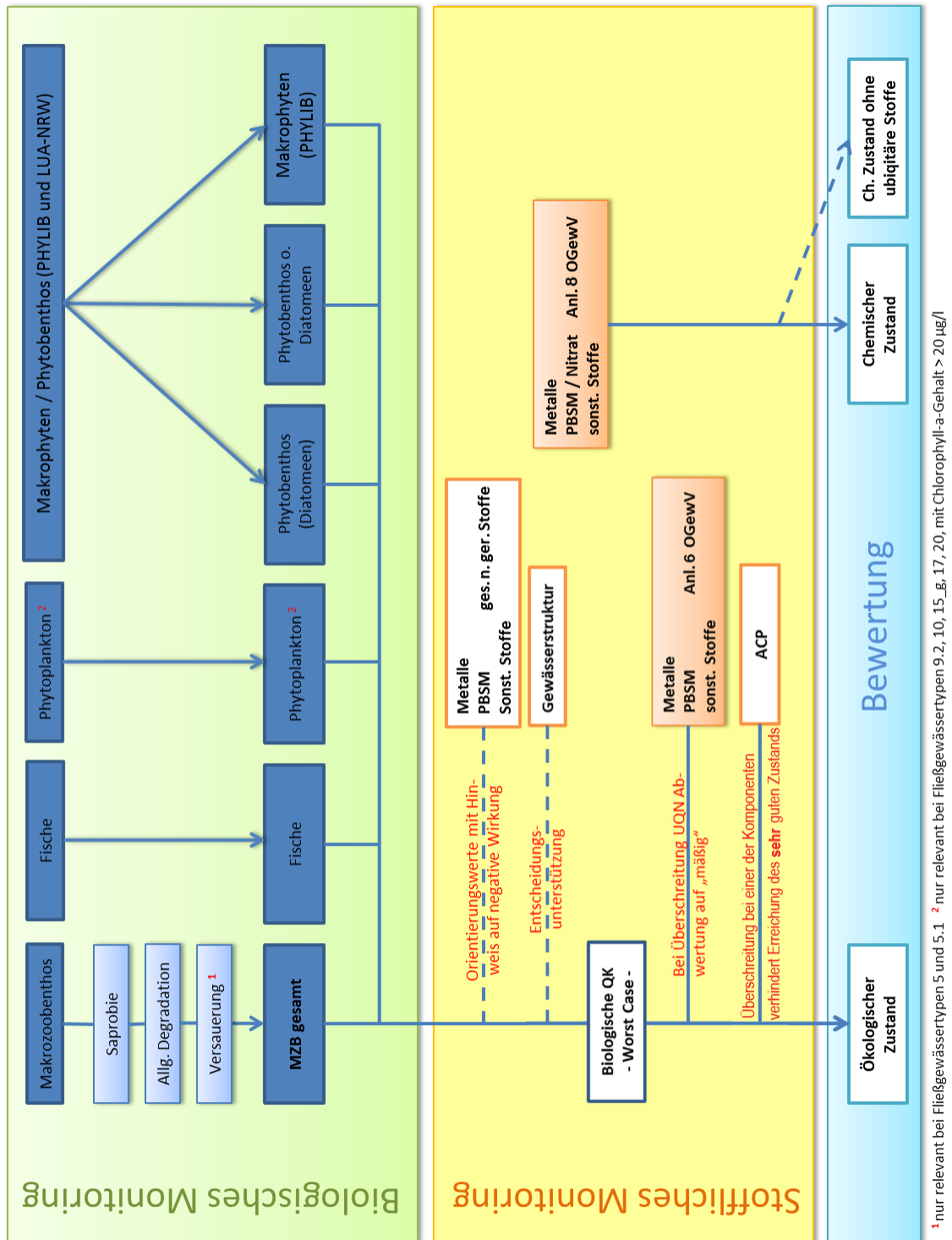


Abb. 10: Bewertungsschema des ökologischen und des chemischen Zustands mit Fokus auf dem biologischen und dem stofflichen (chemischen) Monitoring: Alle in der Wasserkörpertabelle vorkommenden Parameter sind in diesem Schema enthalten

(Abkürzungen: ACP = allgemeine chemisch-physikalische Parameter, ges. n. ger. = gesetzlich nicht geregelt, MZB = Makrozoobenthos, OGeW = Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer, PBSM = Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, QK = Qualitätskomponente, UQN = Umweltqualitätsnormen)

3.6.1 Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials

Der Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials liegen folgende Qualitätskomponenten zugrunde:

- die biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos, Fische, Makrophyten und Phyto­benthos sowie Phytoplankton (vgl. Kapitel 3.4.1),
- die chemischen Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands (vgl. Kapitel 3.4.2) sowie
- die unterstützenden hydromorphologischen Qualitätskomponenten (vgl. Kapitel 3.4.4.1) und die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (vgl. Kapitel 3.4.4.2).

Unter den *chemischen Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands* werden die flussgebiets­spezifischen Schadstoffe (OGewV, Anlage 6) verstanden.

Von den hydromorphologischen Qualitätskomponenten wird nur die *Gewässerstruktur* dargestellt.

Die *allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten* erlauben Aussagen zu den Temperaturverhältnissen, dem Sauerstoffhaushalt, dem Salzgehalt und den Nährstoffverhältnissen.

Nach dem *Worst-Case-Prinzip* wird für die Gesamtbewertung das Ergebnis der am schlechtesten bewerteten biologischen Qualitätskomponente übernommen. Wird eine Umweltqualitätsnorm für einen der flussgebiets­spezifischen Schadstoffe überschritten, wird der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial bestenfalls als „mäßig“ eingestuft.

Zusätzlich wird unterstützend noch eine Reihe von gesetzlich nicht geregelten Stoffen betrachtet.

Haben erheblich veränderte Wasserkörper bei den biologischen Qualitätskomponenten im Rahmen des dritten Monitoringzyklus den guten ökologischen Zustand erreicht, wurde ihre Einstufung als „erheblich verändert“ zu „natürlich“ geändert. Daher wird für die erheblich veränderten Wasserkörper sowohl die Bewertung des *ökologischen Potenzials* als auch die des *ökologischen Zustands* angegeben.

Für die grundsätzlichen Anforderungen ist zu berücksichtigen, dass in der Regel auch bei erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern für die chemischen Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials und für das vor allem stofflich beeinflusste Modul „Saprobie“, also für die biologische „Gewässergüte“ sowie für die biologischen Teilkomponenten „Diatomeen“ und „Phyto­benthos ohne Diatomeen“ trotz der entsprechenden Ausweisung die Qualitätsklasse „gut“ erreicht werden soll.

Farbliche Kennzeichnung der Bewertung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials bzw. einzelner Komponenten in den Tabellen des Planungseinheiten-Steckbriefs

Die nachfolgende Liste gibt einen Überblick über die im Rahmen der Wasserkörpertabellen verwendeten Farbskalen für den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial:

- für biologische Qualitätskomponenten sowie den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial gilt Legende A,
- für chemische/stoffliche Komponenten der Anlage 6 OGewV gilt Legende B,
- für die ACP-Bewertung und die gesetzlich nicht geregelten Stoffe gilt Legende C,
- für die Gewässerstruktur gilt Legende D.

Legende A: Darstellung der Einzelbewertungen der biologischen Qualitätskomponenten und der Gesamtbewertung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials

Die Einzelbewertungen der biologischen Qualitätskomponenten sowie die Gesamtbewertung des ökologischen Zustands werden in einer fünfstufigen Legende mit der im Folgenden dargestellten Farbgebung dargestellt.

Das ökologische Potenzial wird lediglich in einer vierstufigen Legende dargestellt. Hier wird die beste Ausprägung mit „gut oder besser“ bezeichnet.

Für Zustandsbewertungen, die nicht auf einen Wasserkörper angewendet werden können, erfolgt der Hinweis „nicht relevant“. So ist zum Beispiel eine Bewertung des Phytoplanktons nur für große Ströme und Schifffahrtskanäle möglich.

Wird die Bewertung „gut“ bzw. „gut oder besser“ in den Wasserkörpertabellen in runden Klammern (...) aufgeführt, deutet dies auf eine vorläufige Einschätzung hin. Das bedeutet zur endgültigen Bewertung fehlt (noch) eine wichtige biologische Qualitätskomponente.

Wenn Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen für flussgebietspezifische Metalle zu einer Abwertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials führen würden, diese aber auf einen erhöhten geogenen Hintergrund zurückzuführen sind, wird die Angabe „gut“ bzw. „gut oder besser“ um die Angabe „(H)“ ergänzt.

Tab. 15: Legende A zur Darstellung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials

| Ökologischer Zustand natürlicher Wasserkörper (natürlich - NWB) | Ökologisches Potenzial | |
|--|--|---|
| | künstlicher Wasserkörper (künstlich - AWB) | erheblich veränderter Wasserkörper (verändert - HMWB) |
| sehr gut | - | - |
| gut* | gut oder besser* | gut oder besser* |
| mäßig | mäßig | mäßig |
| unbefriedigend | unbefriedigend | unbefriedigend |
| schlecht | schlecht | schlecht |

* Angabe in () = vorläufige Einschätzung, nicht alle relevanten biologischen Komponenten wurden untersucht
 Ergänzung (H) = „gut“ aufgrund der Berücksichtigung geogener Hintergrundwerte

Legende B: Darstellung der Metalle, PBSM und sonstigen Stoffe nach Anlage 6 OGeWV (flussgebietspezifische Stoffe)

Alle Bewertungen der Stoffgruppen nach Anlage 6 OGeWV werden nach folgender Legende dargestellt.

Tab. 16: Legende B zur Darstellung der Stoffgruppen nach Anlage 6 OGeWV

| Metalle, PBSM und sonstige Stoffe nach Anlage 6 OGeWV |
|---|
| sehr gut |
| gut* |
| mäßig |

* Ergänzung (H) = „gut“ aufgrund der Berücksichtigung geogener Hintergrundwerte (nur für Metalle)

Legende C: Darstellung der ACP und der gesetzlich nicht geregelten Stoffe

Die Darstellung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sowie der gesetzlich nicht geregelten Stoffgruppen erfolgt anhand der nachfolgenden dreistufigen Legende.

Tab. 17: Legende C zur Darstellung der ACP und der gesetzlich nicht geregelten Stoffe

| ACP und gesetzlich nicht geregelte Stoffe | | |
|---|--------------------------|------------------------------------|
| natürlicher Wasserkörper | künstlicher Wasserkörper | erheblich veränderter Wasserkörper |
| eingehalten sehr gut | | |
| eingehalten gut* | | |
| nicht eingehalten | | |

* Ergänzung (H) = „gut“ aufgrund der Berücksichtigung geogener Hintergrundwerte (nur für Metalle)

Legende D: Darstellung der Gewässerstruktur

Die Gewässerstruktur wird gemäß der folgenden siebenstufigen Legende einheitlich für alle Wasserkörperkategorien dargestellt. Die Säulendiagramme geben die jeweiligen Streckenanteile im Wasserkörper wieder.

Tab. 18: Legende D zur Darstellung der Gewässerstrukturklassen

| Strukturklasse | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| natürlicher Wasserkörper | künstlicher Wasserkörper | erheblich veränderter Wasserkörper |
| 1: unverändert | | |
| 2: gering verändert | | |
| 3: mäßig verändert | | |
| 4: deutlich verändert | | |
| 5: stark verändert | | |
| 6: sehr stark verändert | | |
| 7: vollständig verändert | | |

3.6.2 Bewertung des chemischen Zustands

Der *chemische Zustand* wird anhand der Stoffgruppen Metalle, PBSM und sonstige Stoffe sowie Nitrat nach Anlage 8 OGewV bewertet. Sofern die genannten Stoffe die Umweltqualitätsnormen erfüllen, wird der Wasserkörper mit „gut“ bewertet, bei Überschreitung wird er als „nicht gut“ eingestuft.

Legende E: Darstellung des chemischen Zustands mit einer zweistufigen Skala

Tab. 19: Legende E zur Darstellung des chemischen Zustands

| Chemischer Zustand | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| natürlicher Wasserkörper | künstlicher Wasserkörper | erheblich veränderter Wasserkörper |
| gut* | | |
| nicht gut | | |

* Ergänzung (H) = „gut“ aufgrund der Berücksichtigung geogener Hintergrundwerte (nur für Metalle)

3.6.3 Überschreitung von Umweltqualitätsnormen, Orientierungs- und Präventivwerten (Überschreitungstabelle)

Korrespondierend zu den Zustandsbewertungen für die Wasserkörper enthält die Tabelle auf der jeweils gegenüberliegenden Seite in Kapitel 4 Hinweise darauf, für welche Stoffe und Parameter im jeweiligen Überwachungszyklus Überschreitungen festgestellt wurden, die zu einer negativen Bewertung einzelner Qualitätskomponenten geführt haben. Überschreitungen von Stoffen, welche hingegen auf eine erhöhte geogene Hintergrundbelastung zurückzuführen sind, führen nicht zu einer negativen Bewertung. Solche erhöhten Konzentrationen können aber zu einer negativen Veränderung oder Verarmung der aquatischen Biozönose führen. Um diesen Zusammenhang erkennen zu können, werden diese Stoffe ebenfalls aufgeführt, aber gesondert mit „(H)“ gekennzeichnet.

3.7 Einhaltung der Anforderungen für das Schutzgut Trinkwassergewinnung

Für Oberflächenwasserkörper, die der Trinkwassergewinnung dienen, muss zusätzlich betrachtet werden, ob die Anforderungen für das „Schutzgut Trinkwassergewinnung“ erfüllt werden. Rechtliche Grundlage hierfür bilden Artikel 7 der EG-WRRL und § 8 OGeWV in Verbindung mit Anlage 10 Nr. 5.1. Durch die Bewirtschaftung soll erreicht werden, dass der Aufwand für die Trinkwasseraufbereitung gering gehalten wird.

Liegen entsprechende Gewässerbelastungen durch trinkwasserrelevante Stoffe in relevanten Stoffkonzentrationen aufgrund anthropogener Tätigkeiten vor, die Mehraufwand für die Trinkwassergewinnung bzw. -aufbereitung auslösen, sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz des betreffenden OFWK in das Maßnahmenprogramm aufzunehmen. In vielen Fällen sind diese Maßnahmen bereits durch die Maßnahmen zur Zielerreichung „guter chemischer Zustand“ bzw. „guter ökologischer Zustand“ abgedeckt.

Im Folgenden wird dargestellt, wie ein im Einzelfall ergänzend notwendiger Handlungsbedarf ermittelt wird.

Nach Artikel 7 EG-WRRL werden dazu zunächst diejenigen Wasserkörper ermittelt, aus denen mehr als 10 m³ Wasser pro Tag für den menschlichen Verbrauch entnommen oder mehr als 50 Personen versorgt werden, bzw. die Wasserkörper, die künftig für eine solche Nutzung bestimmt sind. Neben der Ermittlung und Einstufung regeln Artikel 7 EG-WRRL und § 8 OGeWV auch die Überwachung der trinkwasserrelevanten OFWK, wobei alle OFWK zu überwachen sind, aus denen durchschnittlich mehr als 100 m³ Wasser pro Tag zur Trinkwassergewinnung entnommen werden. Konkrete Überwachungsanforderungen werden gemäß § 8 in Verbindung mit Anlage 10 Nr. 5.1 OGeWV für Entnahmestellen zur Trinkwassergewinnung genannt. Demnach sollen Stellen im OFWK, aus denen mehr als 100 m³ Wasser pro Tag entnommen werden, als Überwachungsstellen ausgewiesen und überwacht werden. Für die ausgewiesenen Entnahmestellen der trinkwasserrelevanten OFWK liegt nach Anlage 10 Nr. 5.1 OGeWV ein Mindestparameterumfang zur Überwachung vor. Die einzelnen Überwachungsfrequenzen für die Entnahmestellen zur Trinkwassergewinnung sind abhängig von der Höhe der mit dem entnommenen Wasser versorgten Bevölkerung und in Anlage 10 Nr. 5.1 OGeWV festgelegt.

In NRW werden demzufolge die trinkwasserrelevanten OFWK über Oberflächenwassermessstellen, die in Gewässerabschnitten im Bereich von Rohwasserentnahmestellen von Trinkwasserwerken (z. B. Uferfiltrationsanlagen) liegen und repräsentativ für die Oberflächenwasserqualität im Bereich der Rohwasserentnahme sind, überwacht (Messstellen nach Artikel 7 EG-WRRL bzw. § 8 OGeWV).

Die Prüfung der Einhaltung der Anforderungen für das Schutzgut Trinkwassergewinnung ist in der EG-WRRL bzw. in der OGewV nicht verankert. Um die in der OGewV und TrinkwV genannten Stoffe bzw. Stoffgruppen für das Schutzgut Trinkwassergewinnung prüfen zu können, stehen die Qualitätsanforderungen der Trinkwasserrichtlinie bzw. - auf nationaler Ebene - der Trinkwasserverordnung an erster Stelle. Fallen bestimmte Parameter nicht unter die oben beschriebenen gesetzlichen Regelungen, werden ergänzende Beurteilungswerte zur Bewertung des jeweiligen Parameters herangezogen. Diese ergänzenden Beurteilungswerte sind so abgeleitet, dass ein lebenslanger, gesundheitlich unbedenklicher Trinkwasserkonsum im Hinblick auf die Aufnahme eines Stoffes über das Trinkwasser (auch für bisher nicht oder nicht vollständig bewertbare Substanzen) gewährleistet wird. Die aus Ableitungskonzepten resultierenden Beurteilungswerte (Trinkwassergrenzwerte, gesundheitliche Orientierungswerte (GOW), Trinkwasserleitwerte (LW), Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Schutzgut „Trinkwasserkonsum“ (GFS_{humantox}), allgemeine Vorsorgewerte (VWa)) werden in NRW unter dem Oberbegriff „trinkwasserspezifischer Zielwert (TWZ)“ zusammengefasst.

Weitere Informationen zur Bewertungsgrundlage des „trinkwasserspezifischen Zielwerts“ können den Hintergrundinformationen der Quartalsberichte bzw. dem Leitfaden Monitoring Oberflächengewässer entnommen werden.

Die Grundlage für die Prüfung der Oberflächenwasserkörperdaten für das Schutzgut Trinkwassergewinnung bildet die regelmäßige Überwachung der sogenannten Messstellen nach Artikel 7 EG-WRRL bzw. § 8 OGewV. Jedem OFWK, welcher direkt oder indirekt zur Trinkwassergewinnung genutzt wird, sind Messstellen (nach Artikel 7 EG-WRRL oder Bezugsmessstelle) zugeordnet, welche repräsentativ für die Wasserkörperbewertung für das Schutzgut Trinkwassergewinnung stehen. Zur Bewertung der Messstellen nach Artikel 7 EG-WRRL bzw. der Wasserkörper wird das 90. Perzentil mit dem TWZ verglichen. Bei einer nicht ausreichenden Anzahl an Messungen an der Messstelle wird der Maximalwert verwendet.

Für die Prüfung des Wasserkörpers wird anschließend die schlechteste Einstufung aller Einzelparameter an der zugeordneten Messstelle herangezogen (Worst-Case-Ansatz). Anschließend werden für alle geprüften Stoffe wasserkörperbezogene Beurteilungen getroffen („eingehalten“ bzw. „nicht einhalten“).

Im letzten Schritt der Analyse wird durch Abgleich mit Daten und Erkenntnissen aus der Rohwasser- und Trinkwasserüberwachung an den jeweils betroffenen Gewinnungsanlagen geprüft, ob signifikante Belastungen der Trinkwasserqualität bestehen bzw. ein steigender Mehraufwand für die Trinkwasseraufbereitung tatsächlich besteht. Ist dies der Fall und sind die Belastungen auf anthropogen bedingte Schadstoffeinträge zurückzuführen, wird der Sachverhalt (nach OFWK und Stoffgruppe bzw. Stoff) als signifikant eingestuft und es sind Maßnahmen für das Schutzgut Trinkwassergewinnung in das Maßnahmenprogramm aufzunehmen. Diese Prüfung erfolgt per Expertenurteil in Zuständigkeit der Bewirtschaftungsbehörde, ggf. unter Beteiligung des Gesundheitsamtes und des Wasserversorgers. Sofern also für Stoffe nach § 8 OGewV und Anlage 10 Nr. 5.1 sowie für sonstige trinkwasserrelevante Stoffe der trinkwasserspezifische Zielwert nicht erfüllt wird und signifikante Beeinträchtigungen der Trinkwassergewinnung oder -qualität nach Expertenurteil festgestellt wurden, sind diese unter Angabe der betroffenen Stoffgruppe oder des betroffenen Stoffs sowie der relevanten Belastungsquelle in der folgenden Tabelle dargestellt.

In der folgenden Tabelle gilt für die drei Wasserkörper am Rhein: Eine signifikante Belastung der Trinkwassergewinnung und die Notwendigkeit von Maßnahmen wird insbesondere hinsichtlich der Parameter als erforderlich gehalten, für die es aufgrund der Persistenz und Trinkwassergängigkeit (z. B. 1,4-Dioxan, Pyrazol, Trifluoressigsäure, Amidotrizoesäure, EDTA) keine herkömmlichen Möglichkeiten der effektiven Aufbereitung (Ozonung, Aktivkohle) gibt, obwohl der trinkwasserspezifische Zielwert (TWZ) in diesen OFWK für die genannten Stoffe nicht überschritten wurde.

Tab. 20: Liste der Oberflächenwasserkörper mit signifikanten Belastungen für die Trinkwassergewinnung

| Planungseinheit | Wasserkörpernummer (vorangestellt: DE_NRW_...) | Gewässername | Signifikante Belastung der Trinkwassergewinnung vorhanden? | Expertenurteil | |
|---|---|----------------------|--|---|---|
| | | | | Stoffe bzw. Stoffgruppen mit relevanter Überschreitung des trinkwasser-spezifischen Zielwerts | Relevante Belastungsquelle/n |
| Zuständige Bezirksregierung: Arnsberg | | | | | |
| PE_RUH_1500 | 276_102517 | Ruhr | ja | Arzneimittelrückstände | Kommunalabwasser |
| PE_RUH_1700 | 276_182330 | Ruhr | ja | Arzneimittelrückstände | Kommunalabwasser |
| PE_SIE_1400 | 272_136860 | Sieg | ja | Röntgenkontrastmittel | Kommunalabwasser |
| Zuständige Bezirksregierung: Detmold | | | | | |
| PE_EMS_1400 | 3_296800 | Ems | ja | PBSM, Ammonium, Arzneimittel | Kommunalabwasser, Landwirtschaft |
| PE_EMS_1400 | 31312_0 | Ruthenbach | ja | PBSM, Nitrat, Ammonium | Landwirtschaft |
| PE_DIE_1000 | 44_46930 | Diemel | ja | Arzneimittel | Kommunalabwasser |
| PE_LIP_1900 | 278_195698 | Lippe | ja | PBSM, Arzneimittel | Kommunalabwasser |
| PE_WES_1100 | 4_199610 | Weser | ja | PBSM, Chlorid, Arzneimittel | Kommunalabwasser, Landwirtschaft |
| PE_WES_1300 | 46_21000 | Werre | ja | PBSM, Arzneimittel | Kommunalabwasser, Landwirtschaft |
| PE_WES_1400 | 4_166235 | Weser | ja | PBSM, Chlorid, Arzneimittel | Kommunalabwasser, Landwirtschaft |
| Zuständige Bezirksregierung: Düsseldorf | | | | | |
| PE_RHE_1500 | 2_639268 | Rhein | ja | | |
| PE_RHE_1500 | 2_701494 | Rhein | ja | | |
| PE_RHE_1500 | 2_775008 | Rhein | ja | | |
| PE_RUH_1000 | 276_23450 | Ruhr | ja | Röntgenkontrastmittel | Kommunalabwasser |
| Zuständige Bezirksregierung: Köln | | | | | |
| <i>In diesen Wasserkörpern liegen keine signifikanten Belastungen für die Trinkwassergewinnung vor.</i> | | | | | |
| Zuständige Bezirksregierung: Münster | | | | | |
| PE_ISS_1000 | 9282_4984 | Bocholter Aa | ja | EDTA, ACP, Arzneimittelrückstände, PBSM | Kommunalabwasser, Industrie, Landwirtschaft |
| PE_ISS_1200 | 9286_144282 | Vechte | ja | EDTA, Flufenacet, Metamitron, Quinmerac | Kommunalabwasser, Landwirtschaft |
| PE_ISS_1200 | 92862_0 | Steinfurter Aa | ja | EDTA, Terbutylazin | Kommunalabwasser, Landwirtschaft |
| PE_KAN | 70501_50375 | Dortmund-Ems-Kanal | ja | Benzo(a)pyren | Kommunalabwasser, Industrie, Landwirtschaft |
| PE_LIP_1300 | 2788_0 | Steuer | ja | EDTA, ACP, Arzneimittelrückstände, PBSM | Kommunalabwasser, Industrie, Landwirtschaft |
| PE_LIP_1400 | 27888_0 | Halterner Mühlenbach | ja | EDTA, ACP, Arzneimittelrückstände, PBSM | Kommunalabwasser, Industrie, Landwirtschaft |

Die Prüfungen aufgrund von Artikel 7 EG-WRRL bzw. § 8 OGewV für das Bewirtschaftungsziel „Trinkwassergewinnung“ gehen somit nicht direkt in die Zustandsbewertung der betroffenen OFWK ein. Sie können jedoch zu einer Ergänzung des Maßnahmenprogrammes führen, sodass die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch aus den entsprechend genutzten OFWK in jedem Falle mit einem möglichst geringen Aufwand erzielt bzw. auch weiterhin gewährleistet wird.

3.8 Hinweise zur Zustandsbewertung der Seen und Talsperren

In Nordrhein-Westfalen gibt es nur zwei natürlich entstandene Seen (Stillgewässer), deren Fläche größer als 50 ha ist. Es handelt sich dabei um Altgewässer des Rheins, den Altrhein Bienen-Praest und den Altrhein Xanten. Die übrigen Seen in Nordrhein-Westfalen sind erheblich veränderte Fließgewässer (Talsperren) oder künstlich entstanden (Abgrabungsseen). Im Grundsatz ist für diese Gewässer ebenfalls eine Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials sowie des chemischen Zustands vorzunehmen. Da jedoch nicht alle Verfahren auch auf Seen anzuwenden sind, gelten hierfür zusätzlich die nachfolgenden Hinweise.

Ökologischer Zustand bzw. ökologisches Potenzial

Für die Beurteilung des ökologischen Zustands der Seen werden die Lebensgemeinschaften des Phytoplanktons und der Makrophyten untersucht sowie die flussgebietspezifischen Stoffe. Da Talsperren biologisch nicht mit den für Fließgewässer vorgesehenen Methoden untersucht und bewertet werden können, werden sie ebenfalls nach den für Seen geltenden Kriterien untersucht und bewertet.

Chemischer Zustand

Der chemische Zustand wurde an den Seen und Talsperren mit dem gleichen Parameterumfang wie für die Fließgewässerswasserkörper untersucht, jedoch mit geringerer Messfrequenz. Ausführliche Informationen liegen dazu im Monitoringleitfaden Oberflächengewässer Teil A und B vor.

4 Steckbriefe für Oberflächenwasserkörper

4.1 PE_RHE_1000: Rheinzuflüsse Xanten - Kleve/Bimmen

4.1.1 Allgemeine Informationen zur Planungseinheit

Gebietsbeschreibung

Die Planungseinheit Rheinzuflüsse Xanten - Kleve/Bimmen (PE_RHE_1000) im Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord liegt vollständig in Nordrhein-Westfalen und erstreckt sich über Teile der Kreise Kleve und Wesel (ein geringer Flächenanteil entfällt auch auf den Kreis Borken).

Die Region zwischen Xanten, Kleve und Emmerich ist überwiegend ländlich geprägt. Etwa 70 % der Gesamtfläche werden als Acker- und Grünland intensiv genutzt. Rund 15 % des Gebiets sind bebaut - hier ist der Boden zum großen Teil versiegelt. Entlang des Rheins und der kleinen Bachläufe gibt es eine Vielzahl von Gebieten zum Schutz von Natur und Landschaft wie zum Beispiel Vogelschutzgebiete. Hier werden Lebensräume für Pflanzen und Tiere erhalten und entwickelt. Die Region hat deshalb auch großen Erholungs- und Freizeitwert für den Menschen.

| Stammdaten zum Teileinzugsgebiet | |
|---|---|
| Flussgebietseinheit | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Rheingraben Nord |
| Planungseinheit | PE_RHE_1000 |
| Bezeichnung | Rheinzuflüsse Xanten - Kleve/Bimmen |
| Geschäftsstelle | Rheingraben Nord |
| Fläche | 401 km ² |
| Länge der berichtspflichtigen Gewässer | 149 km |
| Verlauf | Rechts- und linksrheinische Zuflüsse zum Rhein |
| Hauptgewässer | - |
| Nebengewässer | Bislicher Ley/Reeser Altrhein, Bruckhofsche Ley, Cannesgraben, Griethauser Altrhein, Grietherorter Altrhein, Haffensche Landwehr, Hohe Ley/Kalflack, Kalflack, Kellener Altrhein/Griethauser Altrhein, Löwenberger Landwehr/Millinger Landwehr, Niedere Ley, Reeser Altrhein, Spoykanal, Untere Pistley, Wetering/Spoykanal, Vynensche Ley/Neue Ley |
| Wasserkörper | 15 |
| Grundwasserkörper | 5 |
| Einwohner; Einwohnerdichte | 110.075 EW; 277 EW/km ² |
| Wasserverband | Deichverband Xanten-Kleve, Deichverband Bislich-Landesgrenze |
| Flächennutzung | Acker 42,6 %, Grünland 27,6 %, Wald 8 %, Siedlung und Gewerbe 14,5 % |
| Besonderheiten | - |
| Bezirksregierung | Düsseldorf, Münster |
| Kreis/kreisfreie Stadt * | Kleve (73 %), Wesel (25 %) |
| Kommunen * | Bedburg-Hau (13 %), Emmerich am Rhein (7 %), Kalkar (19 %), Kleve (11 %), Rees (19 %), Sonsbeck (4 %), Uedem (3 %), Wesel (6 %), Xanten (12 %) |

* Kommunen, Kreise und kreisfreie Städte mit einem Flächenanteil < 3 % werden nicht dargestellt.

Die Bäche zwischen Xanten, Kleve und Emmerich sind Gewässer der Niederungsgebiete mit geringem Gefälle und niedrigen Fließgeschwindigkeiten. Viele von ihnen werden durch die Wasserstände im Rhein und die Anlagen zum Hochwasserschutz am Rhein (Deiche u. Ä.) beeinflusst. Die meisten Bäche dieser Region sind erheblich verändert. Sie sind für die Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen ausgebaut, vertieft und begradigt worden. Andere Gewässer wurden künstlich angelegt. Auch solche Gewässer haben ökologische Potenziale, die entwickelt werden sollen. Die Gewässerlandschaft am unteren Niederrhein wird durch viele Seen, die durch den Abbau von

Kies entstanden sind, bereichert. Die größeren dieser Seen werden mit in die Bewirtschaftungsplanung einbezogen.

Wasserqualität

Bei der chemischen Beurteilung von Gewässern wird zwischen den Stoffgruppen „Ökologischer Zustand - Chemie“ und „Chemischer Zustand“ unterschieden. Zur Beurteilung des chemischen Zustands werden alle Stoffe berücksichtigt, die in der EG-Richtlinie 2008/105/EG als prioritäre und prioritäre gefährliche Stoffe aufgeführt sind. Die Stoffgruppe „Ökologischer Zustand - Chemie“ umfasst neben allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wie Sauerstoff, Wassertemperatur, Nährstoffe und Salze unter anderem auch Schwermetalle, Pestizide, Medikamentenwirkstoffe und Industriechemikalien. Um die Wasserqualität zu beschreiben, werden hier die Saprobie, Plankton und Wasserpflanzen, Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM), Metalle und sonstige Schadstoffe betrachtet.

Bei der Verwendung von PBSM gehen die Landwirtschaft Betreibenden heute mit großer Sorgfalt vor. Viele Mittel kommen gar nicht mehr zum Einsatz. Dennoch kann es vorkommen, dass PBSM in die Gewässer gelangen und dort zu Belastungen führen. Oft stammen diese auch aus privater Anwendung. Die Bäche der Region wurden auf 204 unterschiedliche Substanzen hin untersucht. Ausschließlich im Wasserkörper der Wetering wurden erhöhte Konzentrationen von PBSM ermittelt.

Im Bienener Altrhein, in der Millinger Landwehr und der Hohen Ley wurde das Metall Barium in zu hoher Konzentration nachgewiesen.

Gewässerökologie

Die Gewässerökologie wurde über die Komponenten Makrozoobenthos (u. a. Saprobie, „Allgemeine Degradation“, Versauerung), Fische, Makrophyten, Gewässerflora und Phytoplankton erfasst. Die untersuchten biologischen Qualitätskomponenten spiegeln die für ein Gewässer charakteristischen Organismen wider. Als kleinste Lebewesen wurden die nur 0,01 mm großen Diatomeen, also die Kieselalgen, für das Phyto-benthos erfasst, gefolgt von den wirbellosen bodenlebenden Tieren (Makrozoobenthos) bis hin zu den Fischen.

Auch die Wasserpflanzenbestände (Makrophyten) wurden in bedeutsamen Gewässerabschnitten kartiert. Eine Auswertung dieser Untersuchungsergebnisse ermöglicht die Bewertung des „Ökologischen Zustands - Biologie“. Keiner der untersuchten Bäche zeigt bei der allgemeinen Degradation einen „guten“ Zustand. Nur der Grietherorter Altrhein wird als „mäßig“ eingestuft, die anderen Bäche sind in einem „unbefriedigenden“ oder „schlechten“ Zustand.

Die größten Mängel zeigen sich im Fischbestand. Vor allem in der Haffenschen Landwehr, der Niederen Ley, der Bruckhofschen Ley und im Cannesgraben ist die Fischfauna extrem verarmt. Der Fischbestand der Auegewässer muss insgesamt als „unbefriedigend“ bis „schlecht“ bewertet werden.

Der Griethausener Altrhein ist zwar anthropogen stark überformt und strukturell verarmt, aber für aufsteigende Fische aus dem Rhein noch zugänglich. Außerdem besitzt er durchaus geeignete Jungfischhabitats in den Uferbereichen. Die Anbindung der Seitengewässer sowie Aufstiegsmöglichkeiten und die allgemeine Durchgängigkeit für Fische sind dringend verbesserungswürdig (z. B. Kellener Altrhein, Spoykanal). Die Kalfack und der Kellener Altrhein sind als Auegewässer noch relativ natürlich, die Anbindung an eine naturnähere Überflutungsdynamik und eine vollständige Durchwanderbarkeit für Fische muss aber beim Kellener Altrhein noch erreicht werden.



Abb. 11: Die Haffensche Landwehr in der PE_RHE_1000
(Quelle: LANUV 2011)

Ursachen und Maßnahmen

Die meisten Fließgewässer der Region sind durch einen naturfernen Ausbau geprägt und werden zur Aufrechterhaltung der Entwässerungsfunktion intensiv unterhalten. Ihre Ufer weisen über weite Strecken keinen oder nur spärlichen Bewuchs auf. Vorhandene Querbauwerke verhindern eine Durchgängigkeit für Fische und andere Wasserlebewesen. Die strukturellen Mängel und die Wanderhindernisse sind neben der Wasserqualität die Hauptgründe für den durchweg unzureichenden ökologischen Zustand der Gewässer. Bei den Gewässern Niedere Ley, Bislicher Ley und Vynensche Ley liegen die Ursachen auch im abschnittswisen bzw. zeitweiligen Trockenfallen bzw. in der geringen Wasserführung.

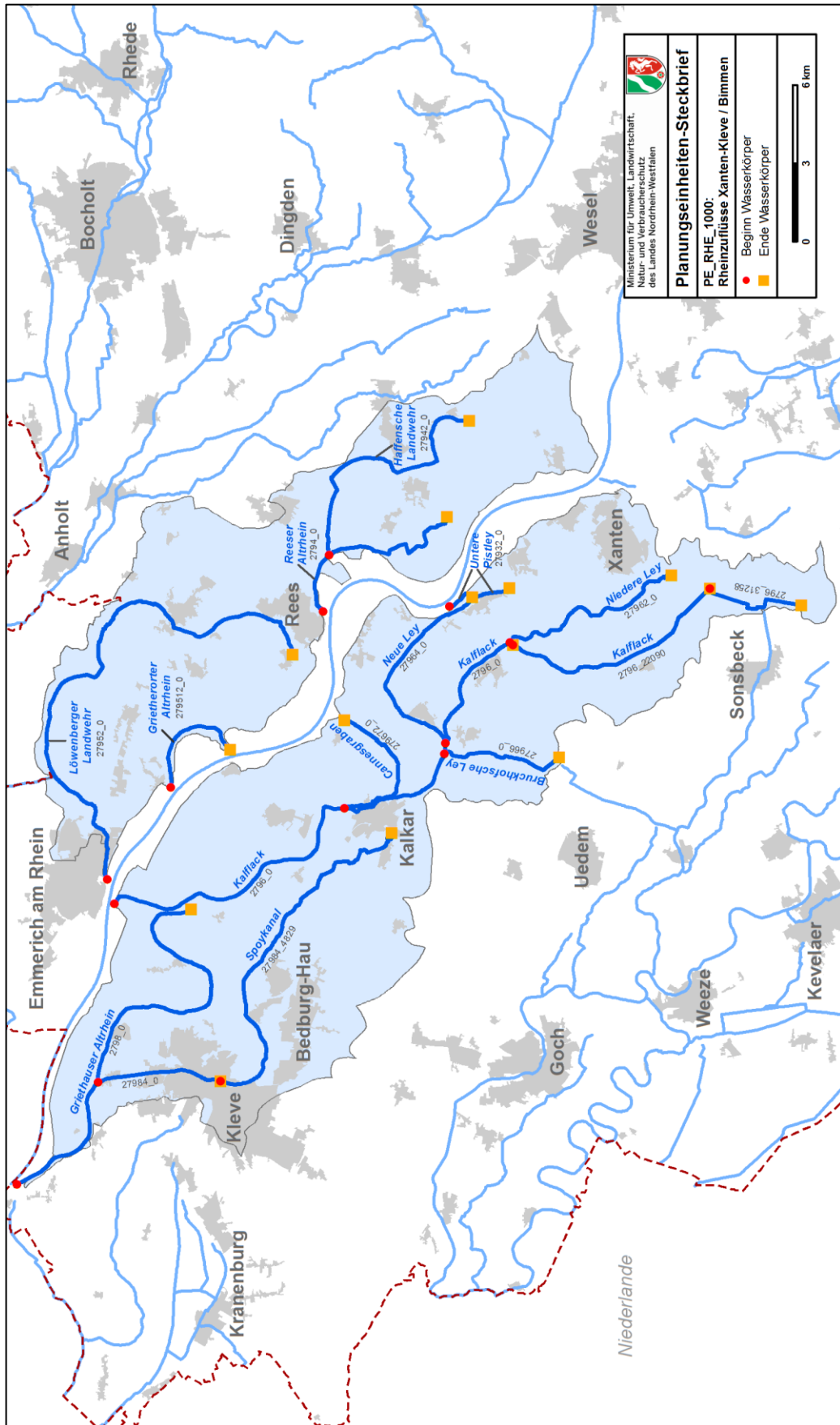
Durch naturnahe Veränderungen des Gewässerbetts und der Ufer sollen viele kleinteilige Lebensräume für unterschiedliche Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Gewässerrandstreifen, in denen keine intensiven Nutzungen stattfinden, sollen Raum für ökologische Verbesserung bieten und gleichzeitig helfen, den Eintrag von Stoffen aus landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden. Gewässer mit Wanderhindernissen für Fische sollen mithilfe von Fischtreppe wieder durchgängig gemacht werden. Auch die Optimierung der Gewässerunterhaltung und die Entwicklung der Uferbepflanzung werden zur ökologischen Aufwertung beitragen. Alle Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung sollen dem Trittsteinprinzip folgend geplant werden. Dabei werden auch die verschiedenen Nutzungsansprüche an die Gewässer mitberücksichtigt. In diesen landwirtschaftlich intensiv genutzten Räumen ist im Maßnahmenprogramm vorgesehen, entsprechend den Vorgaben des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes entlang der Gewässer Renaturierungsstrecken zu schaffen und damit die Defizite in der Gewässerstruktur so weit wie möglich zu beseitigen. Hervorragende fachspezifische Planungsgrundlagen dafür sind die Umsetzungsfahrpläne und die Maßnahmenübersichten nach §74 Landeswassergesetz NRW. Der Grietherorter Altrhein und der Bienener Altrhein werden in die Maßnahmenplanung zur ökologischen Verbesserung des Rheins einbezogen.

Die künstlichen Seen werden untersucht und bewertet. Dabei sollen auch bislang unklare Ursachen für bereits festgestellte ökologische Defizite genauer ermittelt werden. Im Maßnahmenprogramm 2022-2027 sind Maßnahmen enthalten, deren Umsetzung mit dem Ziel verbunden ist, eine auf ökologische und naturschutzfachliche Anforderungen abgestimmte Unterhaltung und Entwicklung zu etablieren und eine standortgerechte Ufervegetation zu erreichen.

Neben den Defiziten in der Gewässerstruktur sind für den unbefriedigenden ökologischen Zustand der Gewässer auch die vorhandenen Abwassereinleitungen maßgebend. Vielerorts werden Gewässerabschnitte durch Einleitungen aus den Misch- und Trennkanalisationen sowie von Straßenabwassereinleitungen erheblich hydraulisch und stofflich belastet. Im Maßnahmenprogramm 2022-2027 ist deshalb die Programmmaßnahme „Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser“ enthalten. Die Maßnahmen werden im Vollzug über die Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte von den Abwasserbeseitigungspflichtigen umgesetzt. Die Straßenbaulastträger sind ebenso wie die Kommunen in der Pflicht, die Gewässerverträglichkeit ihrer vorhandenen und neu zu bauenden Einleitungen sicherzustellen.

An einzelnen Wasserkörpern im Planungsgebiet sind Einflüsse der landwirtschaftlichen Nutzung auf die Qualität der Oberflächengewässer zu erkennen. An diesen Wasserkörpern sind Maßnahmen zur Verbesserung der Situation geplant.

Um die Nitratbelastung der Grundwasserkörper zu reduzieren, muss der Eintrag von Stickstoff aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Mit einer Beratung sollen die Landwirtschaft Betreibenden dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und eine Überdüngung zukünftig zu vermeiden. Hinsichtlich der Arsenbelastungen im Grundwasserkörper [27_04](#) müssen Untersuchungen angestellt werden, um die möglichen Belastungsursachen zu ermitteln.



Karte 3: Oberflächenwasserkörper in der PE_RHE_1000

4.1.2 Wasserkörpertabellen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|-------------------------------|---|---|--|------------------------|
| Wasserkörper-ID | 27932_0 | 2794_0 | 27942_0 | 279512_0 |
| Gewässername | Untere Pistley | Bislicher Ley | Haffensche Landwehr | Grietherorter Altrhein |
| Wasserkörperbezeichnung | Xanten | Rees | Rees bis Wesel | Emmerich bis Rees |
| LAWA-Fließgewässertyp | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | Kult - Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstaue) | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht | |
| MZB Saprobie | | mäßig | gut | |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | unbefriedigend | |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | unbefriedigend | |
| Fische | | | schlecht | |
| Makrophyten (NRW) | | | unbefriedigend | |
| Gewässerflora | | mäßig | mäßig | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | unbefriedigend | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | mäßig | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | mäßig | nicht relevant |
| Fische | | | unbefriedigend | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | gut | gut | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|--|----------------|--|--|------------------------|
| Wasserkörper-ID | 27932_0 | 2794_0 | 27942_0 | 279512_0 |
| Gewässername | Untere Pistley | Bislicher Ley | Haffensche Landwehr | Grietherorter Altrhein |
| Wasserkörperbezeichnung | Xanten | Rees | Rees bis Wesel | Emmerich bis Rees |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | Ammoniak-Stickstoff; Wassertemperatur | Sauerstoff; Wasser- temperatur | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | Arsen; Barium (H); Mangan; Uran (H) | Arsen; Barium (H); Mangan; Uran (H) | Mangan |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

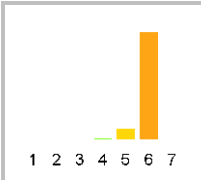
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1000: Rheinzufüsse Xanten - Kleve/Bimmen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27952_0 | 2796_0 | 2796_22090 | 2796_31258 |
| Gewässername | Millinger Landwehr | Kalflack | Hohe Ley | Hohe Ley |
| Wasserkörperbezeichnung | Emmerich bis Esserden | Emmerich bis Xanten | Xanten bis Alpen | Alpen bis Sonsbeck |
| LAWA-Fließgewässertyp | 19 | 19 | 11 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Kult - Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstau) | Kult - Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstau) | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | unbefriedigend | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | gut | gut | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | mäßig | mäßig | schlecht |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | mäßig | mäßig | schlecht |
| Fische | schlecht | unbefriedigend | schlecht | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend | |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | unbefriedigend | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | mäßig | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | mäßig | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend | schlecht |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut | gut (H) | gut | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1000: Rheinzufüsse Xanten - Kleve/Bimmen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|--|---|--|-------------------|---|
| Wasserkörper-ID | 27952_0 | 2796_0 | 2796_22090 | 2796_31258 |
| Gewässername | Millinger Landwehr | Kalflack | Hohe Ley | Hohe Ley |
| Wasserkörperbezeichnung | Emmerich bis Esserden | Emmerich bis Xanten | Xanten bis Alpen | Alpen bis Sonsbeck |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Nitrit-Stickstoff; Sauerstoff | Nitrit-Stickstoff; Sauerstoff; Sulfat | Nitrit-Stickstoff | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sauerstoff |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | Kupfer (H) | | Kupfer (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Arsen; Barium; Mangan; Uran | Barium (H); Kupfer (H); Mangan; Uran (H) | Mangan | Barium; Kobalt; Kupfer (H); Mangan; Uran (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

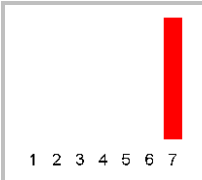
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1000: Rheinzufüsse Xanten - Kleve/Bimmen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27962_0 | 27964_0 | 27966_0 | 279672_0 |
| Gewässername | Niedere Ley | Neue Ley (Vynensche Ley) | Bruckhofsche Ley | Cannesgraben |
| Wasserkörperbezeichnung | Xanten | Kalkar bis Xanten | Kalkar bis Uedem | Kalkar |
| LAWA-Fließgewässertyp | 11 | 19 | 14 | 19 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | AWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | gut | | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| Fische | | | schlecht | |
| Makrophyten (NRW) | | | mäßig | unbefriedigend |
| Gewässerflora | unbefriedigend | | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | unbefriedigend | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | schlecht | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | | | schlecht | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | | gut | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1000: Rheinzufüsse Xanten - Kleve/Bimmen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|--|--|--------------------------|---------------------|--|
| Wasserkörper-ID | 27962_0 | 27964_0 | 27966_0 | 279672_0 |
| Gewässername | Niedere Ley | Neue Ley (Vynensche Ley) | Bruckhofsche Ley | Cannesgraben |
| Wasserkörperbezeichnung | Xanten | Kalkar bis Xanten | Kalkar bis Uedem | Kalkar |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Sauerstoff | | pH-Wert; Sauerstoff | Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sauerstoff |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H) | | | Kupfer (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Arsen; Kupfer (H); Mangan; Titan; Uran | | Mangan | Arsen; Barium (H); Kupfer (H); Mangan; Uran (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1000: Rheinzuflüsse Xanten - Kleve/Bimmen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|-------------------------------|---|---|--|
| Wasserkörper-ID | 2798_0 | 27984_0 | 27984_4829 |
| Gewässername | Griethauer Altrhein (Kellener Altrhein) | Spyokanal | Wetering |
| Wasserkörperbezeichnung | Kleve bis Bedburg-Hau | Wardhausen bis Kleve | Kleve bis Kalkar |
| LAWA-Fließgewässertyp | 19 | 19 | 19 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | AWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | Sk -Schifffahrt auf Kanälen | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | gut | | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | | unbefriedigend |
| Fische | mäßig | schlecht | unbefriedigend |
| Makrophyten (NRW) | mäßig | | unbefriedigend |
| Gewässerflora | mäßig | | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | mäßig | | unbefriedigend |
| Fische | | | unbefriedigend |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | | gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | sehr gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1000: Rheinzufüsse Xanten - Kleve/Bimmen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|--|---|----------------------|---|
| Wasserkörper-ID | 2798_0 | 27984_0 | 27984_4829 |
| Gewässername | Griethauser Altrhein (Kellener Altrhein) | Spoynkanal | Wetering |
| Wasserkörperbezeichnung | Kleve bis Bedburg-Hau | Wardhausen bis Kleve | Kleve bis Kalkar |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Nitrit-Stickstoff | | Nitrit-Stickstoff; pH-Wert; Sauerstoff |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink (H) | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | | Barium (H); Mangan |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | Desphenyl-chloridazon; Metazachlor ESA; Methyl- desphenylchloridazon; Metolachlor ESA |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | |

4.2 PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

4.2.1 Allgemeine Informationen zur Planungseinheit

Gebietsbeschreibung

Der überwiegende Anteil der 479 km² großen Fläche in der Planungseinheit Rheinzuflüsse LINEG und Lippeverband (PE_RHE_1100) besteht aus landwirtschaftlichen Anbauflächen oder Weiden. Rund 26 % der Fläche sind bebaut - hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Das Gebiet der Rheinzuflüsse zwischen Duisburg und Wesel linksrheinisch sowie von Hünxe nach Voerde rechtsrheinisch ist durch den Bergbau, vor allem den Abbau von Steinsalz und Steinkohle, geprägt. Durch die entstandenen Bergsenkungen, linksrheinisch bis zu 12 m und rechtsrheinisch bis zu 20 m, musste der Oberflächenwasserabfluss an vielen Gewässern technisch reguliert werden, ebenso wie der Grundwasserstand in einem großen Teil des Gebiets. Der natürliche Wasserabfluss ist durch die entstandenen Bergsenkungen nicht mehr überall gegeben, durch Vorflutpumpanlagen wird das Wasser aus den Tiefpunkten hochgepumpt und fließt

dann in Teilbereichen entgegen der natürlichen Fließrichtung des Gewässers wieder zum Tiefpunkt. Einige der heutigen Bäche entstanden erst durch die Landentwässerung, andere wurden durch die Land- und Stadtnutzung eingefasst und begradigt. Auch diese Bäche haben noch ökologische Entwicklungsmöglichkeiten, weshalb auch sie bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt werden. Neben den vielen degradierten Bächen befindet sich im rechtsrheinischen Gebiet mit dem Oberlauf des Rotbachs auch ein Referenzgewässer für Nordrhein-Westfalen.

| Stammdaten zum Teileinzugsgebiet | |
|--|---|
| Flussgebietseinheit | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Rheingraben Nord |
| Planungseinheit | PE_RHE_1100 |
| Bezeichnung | Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband |
| Geschäftsstelle | Rheingraben Nord |
| Fläche | 479 km ² |
| Länge der berichtspflichtigen Gewässer | 236 km |
| Verlauf | Links- und rechtsrheinische kleinere Zuflüsse zum Rhein |
| Hauptgewässer | - |
| Nebengewässer | Achterathsheidegraben, Anrathskanal, Aubruckkanal, Borthsche Ley, Bruckhauser Mühlenbach, Drüptsche Ley, Essenberger Bruchgraben (West), Fossa Eugeniana/Niepkanal, Goeth, Heidecker Ley, Langenhorster Leitgraben, Lohberger Entwässerungsgraben, Moersbach/Rheinberger Altrhein, Mommbach, Bruckhauser Leitgraben, Rotbach, Rumelner Bach, Schwarzer Bach, Veener Ley, Winnenthaler Kanal, Xantener Altrhein/Schwarzer Graben |
| Wasserkörper | 37 |
| Grundwasserkörper | 5 |
| Einwohner; Einwohnerdichte | 396.446 EW; 844 EW/km ² |
| Wasserverband | LINEG, Lippeverband |
| Flächennutzung | Acker 34 %, Grünland 16,3 %, Wald 17,3 %, Siedlung und Gewerbe 26 % |
| Besonderheiten | Steinkohlebergbau, Steinsalzabbau |
| Bezirksregierung | Düsseldorf, Münster |
| Kreis/kreisfreie Stadt * | Bottrop (4 %), Duisburg (5 %), Krefeld (7 %), Wesel (81 %) |
| Kommunen * | Alpen (9 %), Bottrop (4 %), Dinslaken (7 %), Duisburg (5 %), Hünxe (6 %), Kamp-Lintfort (10 %), Krefeld (7 %), Moers (12 %), Neukirchen-Vluyn (9 %), Rheinberg (11 %), Voerde (Niederrhein) (9 %), Wesel (4 %), Xanten (3 %) |

* Kommunen, Kreise und kreisfreie Städte mit einem Flächenanteil < 3 % werden nicht dargestellt.

Perspektivkonzept "LINEG-Bauplan 2013"

In großen Teilen des LINEG-Gebietes wurde die ursprüngliche, natürliche Abflusssituation aufgrund von Bodensenkungen, resultierend aus dem Steinkohlebergbau, gestört. Es entstand, historisch gewachsen, ein komplexes von zahlreichen Grund- und Gewässerpumpenanlagen geprägtes Entwässerungssystem. Insbesondere die im Vorlauf zu den seitens der RAG AG geplanten Abbauen in den zu erwartenden Senkungsschwerpunkten erstellten Vorflut- bzw. Gewässerpumpenanlagen unterbinden nachhaltig die notwendige Durchgängigkeit der Fließgewässer am linken Niederrhein. Beispielsweise muss der Abfluss des Moersbachs von Krefeld bis zu seiner Mündung in den Rhein bei Rheinberg vier- bis fünfmal gehoben werden.

Der Steinkohlebergbau und somit weitere Reliefveränderungen wurden zum Ende des Jahres 2012 eingestellt, sodass nunmehr ein Konzept zur Minimierung der Pumpmaßnahmen im Einklang mit der EU-WRRL aufgestellt werden kann. Dieses Konzept wurde, in Anlehnung an die Gründung der LINEG und dem damit verbundenen Entwässerungsplan aus dem Jahre 1913, "Bauplan 2013" genannt. Ziel der Erstellung des Bauplans 2013 ist es, unter Berücksichtigung des hinterlassenen Geländereiefs ein nachhaltiges Entwässerungssystem im LINEG-Gebiet zu entwickeln, bei dem die Anzahl aber auch die Pumpleistungen der Grundwasser- und vor allem der Gewässerpumpenanlagen deutlich verringert werden kann. Hierbei ist es notwendig, dass der Abfluss der Gewässer in Teilabschnitten in völlig neuen Trassen um die Senkungsschwerpunkte herumgeführt wird, und dass Gewässer vertieft oder in ihrer Sohle erhöht werden, um den Abfluss in natürlichem Gefälle wiederherzustellen.

Mit dem Beschluss der Realisierung des Bauplans 2013 kommt der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im LINEG-Gebiet eine ganz neue Bedeutung zu. Alle Maßnahmen im zukünftig aufzustellenden Umsetzungsfahrplan müssen im Einklang mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie und den Zielen des LINEG Bauplans 2013 stehen. Zur Priorisierung der Einzelmaßnahmen, die sich aus dem Perspektivkonzept des Bauplans 2013 ergeben, wurde eine Bewertung jeder Maßnahme durchgeführt und ein 10-Punkte-Plan mit den zehn wichtigsten Maßnahmen erstellt. Dieser wurde mit der RAG AG abgestimmt und der Aufsichtsbehörde vorgestellt.

Ziel ist es, zum einen die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer zu erreichen und zum anderen die sogenannten Ewigkeitslasten zu verringern. Hierdurch wird die Minderung des Energieverbrauchs der LINEG-Entwässerungsmaßnahmen und somit die Verbesserung der CO₂-Bilanz für die Region erzielt. Aufgrund des Klimawandels und den damit verbundenen Änderungen der Wetter- und Klimabedingungen wird bei der Umgestaltung der Gewässer neben der Ökologie und CO₂-Einsparung ein Fokus auf Klimaresilienz gerichtet.

Wasserqualität

Bei der chemischen Beurteilung von Gewässern wird zwischen den Stoffgruppen „Ökologischer Zustand - Chemie“ und „Chemischer Zustand“ unterschieden.

Zur Beurteilung des chemischen Zustands werden alle Stoffe berücksichtigt, die in der EG-Richtlinie 2008/105/EG als prioritäre und prioritäre gefährliche Stoffe aufgeführt sind. Die Stoffgruppe „Ökologischer Zustand - Chemie“ umfasst neben den allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wie Sauerstoff, Wassertemperatur, Nährstoffe und Salze unter anderem auch Schwermetalle, Pestizide, Medikamentenwirkstoffe und Industriechemikalien. In keinem „guten“ Zustand ist die Saprobie im Bereich der Veener Ley infolge der landwirtschaftlichen Nutzung und im Lohberger Entwässerungsgraben und der Fossa Eugeniana aufgrund der ehemaligen Grubenwassereinleitungen. In beiden Gewässern wird inzwischen kein Grubenwasser mehr eingeleitet, die Biologie muss sich hier aber erst noch wieder entwickeln. Im Juni 2013 wurde die Bergbauaktivität und damit die Ableitung des Grubenwassers komplett eingestellt. Es fand ein schneller Wechsel von Brackwasser- zu Süßwasserverhältnissen

statt, was innerhalb eines Jahres bereits an der MZB-Zusammensetzung sichtbar wurde.

Das Phytoplankton und die Makrophyten in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe, wie Phosphor- und Stickstoffverbindungen. Diese stammen größtenteils aus der Düngung landwirtschaftlicher Flächen oder durch kommunale Abwassereinleitungen. Gelangen die Düngemittel aus dem Bereich der Landwirtschaft in das Gewässer, führt dies zu einem unnatürlich starken Wachstum von Pflanzen und Algen. Daher spielen auch landwirtschaftlich genutzten Bereiche im Flachland zur Erreichung der Qualitätsziele eine entscheidende Rolle.

Bei der Verwendung von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (PBSM) gehen die Landwirtschaft Betreibenden heute mit großer Sorgfalt vor. Viele Mittel kommen gar nicht mehr zum Einsatz. Dennoch kann es vorkommen, dass Spuren von PBSM in die Gewässer gelangen. Im Gebiet der Rheinzuflüsse zwischen Duisburg und Wesel wurden die Gewässer auf insgesamt 204 unterschiedliche Substanzen untersucht, aus denen PBSM bestehen oder zu denen sie abgebaut werden. Nur in seltenen Fällen wurden die Qualitätsziele überschritten.

In einigen Gewässern wurden zumindest streckenweise Belastungen mit Metallen wie Kupfer, Zink und Cadmium festgestellt, die hauptsächlich durch Niederschlagsentwässerungen eingetragen werden.

In einigen Bächen wurden noch weitere Schadstoffe in Konzentrationen gemessen, die bei ständigem Eintrag für die Gewässerorganismen schädlich sein können. Festgestellt wurden erhöhte Konzentrationen der Stoffgruppe „polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe“ (PAK) in der Goeth, im Moersbach/Rheinberger Altrhein, im Achterathsheidegraben, im Anrathskanal, im Schwarzer Graben, im Winnenthaler Kanal, im Rotbach, im Schwarzer Bach, im Lohberger Entwässerungsgraben, im Bruckhauser Mühlenbach und im Rumelner Bach. Die Gewässer wurden sorgfältig auf die unterschiedlichsten Stoffgruppen untersucht. Damit wird sichergestellt, dass möglichst kein Schadstoff unentdeckt bleibt und bei Problemen schnellstmöglich gehandelt werden kann.

Gewässerökologie

Die Gewässerökologie wurde über die Komponenten Makrozoobenthos (u. a. Saprobie, Allgemeine Degradation, Versauerung), Fische, Makrophyten, Gewässerflora und Phytoplankton erfasst. Die untersuchten biologischen Qualitätskomponenten spiegeln die für ein Gewässer charakteristischen Organismen wider. Als kleinste Lebewesen wurden die nur 0,01 mm großen Diatomeen, also die Kieselalgen, für das Phyto-benthos erfasst, gefolgt von den wirbellosen bodenlebenden Tieren (Makrozoobenthos) bis hin zu den Fischen. Auch die Wasserpflanzenbestände (Makrophyten) wurden in bedeutsamen Gewässerabschnitten kartiert. Eine Auswertung dieser Untersuchungsergebnisse ermöglicht die Bewertung des „Ökologischen Zustands - Biologie“.

Außer im Kuppengraben, der über eine längere Fließstrecke verrohrt ist, und in den Bächen, die nicht immer Wasser führen, wurden alle größeren Bäche hinsichtlich ihrer Fauna und Flora untersucht. Die im Bergsenkungsbereich liegenden Bäche sind sowohl links- wie auch rechtsrheinisch in einem „mäßigen“ bis „schlechten“ Zustand.

Durch die fehlende Anbindung der Gewässer an den Rhein, die vielen Querbauwerke innerhalb der Bäche ist die Fischfauna in allen Bächen verarmt. Lediglich die Fischfauna im Oberlauf des Rotbachs und des Moersbachs werden als „mäßig“ eingestuft. Alle anderen Gewässer werden dagegen mit „unbefriedigend“ bis „schlecht“ bewertet. Auch die hohen stofflichen Belastungen v. a. aus diffusen Quellen (z. B. Stickstoff- und Phosphor-Nährstoffe) sind weitere mögliche Gründe für die eingeschränkte Fischerfauna.

Ursachen und Maßnahmen

Die zwischen MULNV und der Landwirtschaft, den Wasser- und Bodenverbänden u. a. getroffene Rahmenvereinbarung soll in ihrer regionalen Umsetzung die Maßnahmen festlegen, die zur Verbesserung der ökologischen Gewässerentwicklung sowie zur Verbesserung der Wasserqualität in Grund- und Oberflächenwasser dienen. Das sog. Trittsteinkonzept sowie landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen stehen dabei im Vordergrund. Der Prozess soll kooperativ ablaufen. Verantwortlich für landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen ist die Landwirtschaftskammer. Für die Umsetzung der Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur sollen die für die Gewässerunterhaltung Verantwortlichen, d. h. die Wasser- und Bodenverbände und die Kommunen als Maßnahmenträger fungieren. Den zuständigen Kreisen als Untere Wasserbehörden kommt die wichtige Initiatorenrolle zu. Die bereits bestehenden „Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern“ (KNEF) bieten sich als fachliche Grundkonzepte an. In diesem Zusammenhang hat die LINEG ein Perspektivkonzept („Bauplan 2013“) zur nachhaltigen Entwässerung am linken Niederrhein zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Einzugsgebiet des Rheins und der Niers aufgestellt.



*Abb. 12: Die Alpsche Ley in der PE_RHE_1100
(Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf 2020)*

In den landwirtschaftlich intensiv genutzten Räumen und in den Siedlungsbereichen ist im Maßnahmenprogramm vorgesehen, entsprechend den Vorgaben des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes entlang der Gewässer Renaturierungsstrecken zu schaffen und damit die Defizite in der Gewässerstruktur so weit wie möglich zu beseitigen. Hervorragende fachspezifische Planungsgrundlagen dafür sind die Umsetzungsfahrpläne und die Maßnahmenübersichten nach § 74 Landeswassergesetz NRW. Soweit machbar, sollen die Maßnahmen bis zum Jahr 2024, spätestens aber bis zum Jahr 2027 umgesetzt sein. Es ist zu berücksichtigen, dass die Wirkungen, insbesondere der Maßnahmen für die Gewässerstruktur, erst um Jahre versetzt eintreten werden.

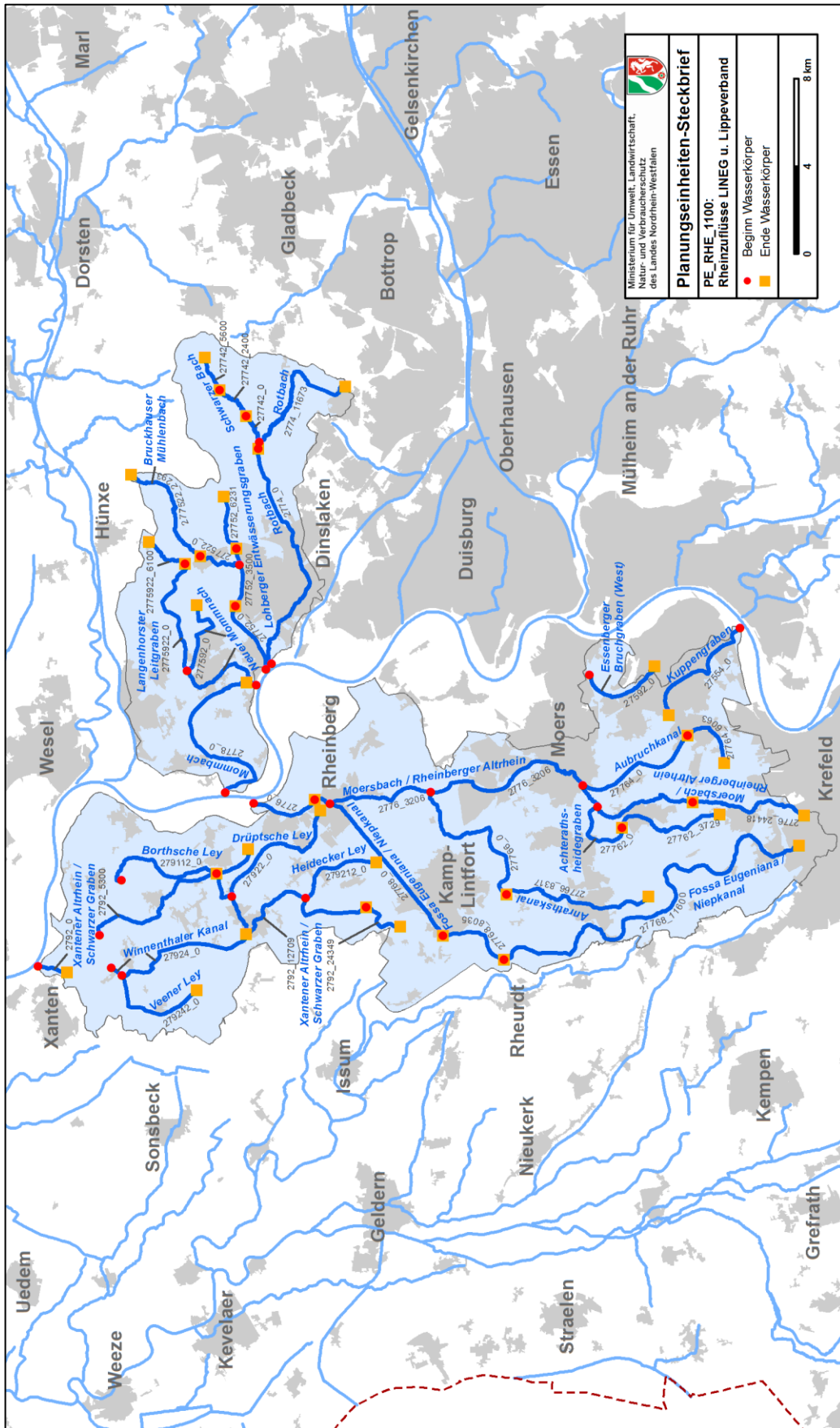
Neben den Defiziten in der Gewässerstruktur sind für den unbefriedigenden ökologischen Zustand auch die vorhandenen Niederschlagswassereinleitungen maßgebend. Vielerorts werden Gewässerabschnitte durch niederschlagsbedingte Einleitungen aus kommunalen Kanalisationen und von Straßen erheblich hydraulisch und stofflich belastet. Im Maßnahmenprogramm 2022-2027 sind deshalb die Programmmaßnahmen zum notwendigen Ausbau oder zur Betriebsoptimierung der Abwasseranlagen enthalten. Durch Gewässerverträglichkeitsuntersuchungen lokalisiert die LINEG in ihrem gesam-

ten Einzugsgebiet die vorhandenen hydraulischen Belastungsschwerpunkte. Die auf dieser Wissensbasis gezielt anzusetzenden Verbesserungsmaßnahmen werden dann im Vollzug über die bereits vorliegenden Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte der Abwasserbeseitigungspflichtigen umgesetzt. Die Verschmutzung des Regenwassers mit Kupfer und Zink erfolgt durch den Straßenverkehr, aber auch durch Metalldächer, Regenrinnen aus Zink und industriell genutzte Flächen. Hinsichtlich des Eintrags von Kupfer und Zink über Einleitungen aus der Kanalisation wurden entsprechende Behandlungsmaßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufgenommen. Seit 2006 existiert ein Konzept der RAG und der LINEG zur Optimierung der Grubenwassereinleitungen. Die Belastungen konnten dadurch um bis zu 90 % reduziert werden.

An den Gewässern, die einen möglichen Einfluss aus dem Bereich der Landwirtschaft zeigen, erarbeitet die Landwirtschaftskammer gemeinsam mit den landwirtschaftlichen Betrieben Möglichkeiten zur Reduzierung des Nährstoffaustrags, u. a. durch die Anlage von Gewässerschutzstreifen oder auch durch Änderung der Betriebsabläufe. Die sondergesetzlichen Wasserverbände LINEG und Lippeverband haben für nahezu alle Gewässer in ihrem Zuständigkeitsbereich Konzepte zur Verbesserung der Gewässerstrukturen erarbeitet. In einem nächsten Schritt muss jetzt geprüft werden, welche Maßnahmen zur Schaffung von Strahlursprüngen und Trittsteinen in den Gewässern umgesetzt werden können. Entsprechende Maßnahmen werden dann voraussichtlich schrittweise bis 2027 umgesetzt.

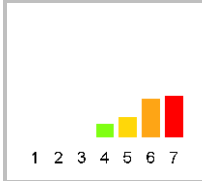
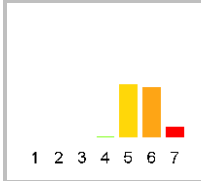
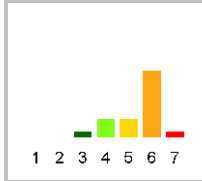
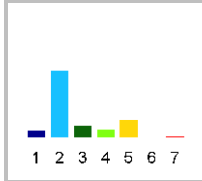
Die künstlichen Seen sollen untersucht und bewertet werden. Dabei sollen auch bislang unklare Ursachen für bereits festgestellte ökologische Defizite genauer ermittelt werden. Im Maßnahmenprogramm 2022-2027 sind Maßnahmen enthalten, deren Umsetzung zu einer Verbesserung der Morphologie der stehenden Gewässer führen wird.

Bei belasteten Grundwasserkörpern muss der Eintrag von Stickstoff und Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Die Landwirtschaftskammer wird die Landwirtschaft Betreibenden durch eine Beratung bei der Optimierung der Betriebsabläufe und der Reduzierung des Düngemitelesatzes unterstützen. Die möglichen Belastungsursachen für den auffälligen Arsengehalt im Grundwasserkörper [27_06](#) ist durch weitergehende Untersuchungen noch zu ermitteln.



Karte 4: Oberflächenwasserkörper in der PE_RHE_1100

4.2.2 Wasserkörpertabellen

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27554_0 | 27592_0 | 2774_0 | 2774_11673 |
| Gewässername | Rumelner Bach | Essenberger Bruchgraben (West) | Rotbach | Rotbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Duisburg bis Altenbruch | Hochheide bis Rheinhausen | Voerde bis Dinslaken | Dinslaken bis Sterkrade-Nord |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 19 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | unbefriedigend | | mäßig | gut |
| MZB Allg. Degradation | schlecht | | unbefriedigend | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | | unbefriedigend | mäßig |
| Fische | | | | mäßig |
| Makrophyten (NRW) | | | schlecht | sehr gut |
| Gewässerflora | schlecht | | mäßig | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | | schlecht | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | | mäßig | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | | mäßig | nicht relevant |
| Fische | | | | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | mäßig | | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | | nicht gut | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | | nicht gut | nicht gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|--|--------------------------------|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27554_0 | 27592_0 | 2774_0 | 2774_11673 |
| Gewässername | Rumelner Bach | Essenberger Bruchgraben (West) | Rotbach | Rotbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Duisburg bis Altenbruch | Hochheide bis Rheinhausen | Voerde bis Dinslaken | Dinslaken bis Sterkrade-Nord |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammonium-Stickstoff; Eisen; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Phosphor, gesamt; Sauerstoff | | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Eisen; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); pH-Wert; Sauerstoff; Sulfat; Wassertemperatur | Ammonium-Stickstoff; Eisen; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sulfat |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer; Thallium; Zink | | Kupfer (H); Zink | Kupfer (H); Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | Phenanthren | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer; Mangan; Uran (H); Zink | | Arsen; Bor; Kobalt (H); Kupfer (H); Mangan; Uran (H); Zink | Bor; Kobalt; Kupfer (H); Mangan; Uran (H); Zink |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | 2-Methylnaphthalin; Benzo(a)anthracen; Benzo(b)-fluoranthren+Benzo(k)-fluoranthren; Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Chrysen; Indeno(1,2,3-cd)pyren; Pyren | | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Benzo(ghi)perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Candesartan; Clarithromycin; Diclofenac; Gabapentin; Indeno(1,2,3-cd)pyren; lomeprol; lopamidol; Iopromid; Lamotrigin; Pregabalin; Primidon; Sotalol; Tramadol; Valsartansäure; Venlafaxin | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | Cadmium; Nickel |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | Anthracen; Benzo(a)pyren; Benzo(b)fluoranthren; Benzo(ghi)perylene; Benzo(k)fluoranthren; Fluoranthren | | Benzo(a)pyren; Benzo(ghi)perylene; Fluoranthren | Benzo(a)pyren |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

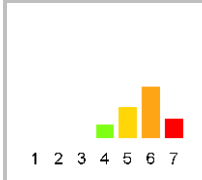
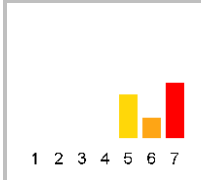
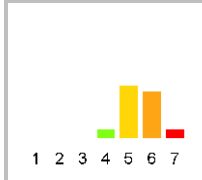
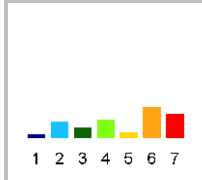
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzufüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---|
| Wasserkörper-ID | 27742_0 | 27742_2400 | 27742_5600 | 27752_0 |
| Gewässername | Schwarzer Bach | Schwarzer Bach | Schwarzer Bach | Lohberger Entwässerungsgraben |
| Wasserkörperbezeichnung | Dinslaken bis Bottrop | Bottrop | Bottrop | Mdg. In d. Rhein b.Möllen bis Dinslaken |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | NWB | HMWB | AWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | unbefriedigend | | schlecht |
| MZB Saprobie | gut | gut | | |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | mäßig | | |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | mäßig | | schlecht |
| Fische | unbefriedigend | unbefriedigend | | |
| Makrophyten (NRW) | sehr gut | sehr gut | | |
| Gewässerflora | gut | sehr gut | | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | nicht relevant | unbefriedigend | | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | nicht relevant | | | |
| MZB Gesamt | nicht relevant | | | schlecht |
| Fische | nicht relevant | unbefriedigend | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | gut (H) | | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | sehr gut | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut | eingehalten sehr gut | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut (H) | gut | | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut (H) | gut | | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|--|---|----------------|---|
| Wasserkörper-ID | 27742_0 | 27742_2400 | 27742_5600 | 27752_0 |
| Gewässername | Schwarzer Bach | Schwarzer Bach | Schwarzer Bach | Lohberger Entwässerungsgraben |
| Wasserkörperbezeichnung | Dinslaken bis Bottrop | Bottrop | Bottrop | Mdg. In d. Rhein b.Möllen bis Dinslaken |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammonium-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sulfat | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sulfat | | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Nitrit-Stickstoff; Sulfat |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink (H) | Kupfer (H); Zink (H) | | Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Bor; Kobalt (H); Kupfer (H); Mangan; Uran (H); Zink (H) | Bor; Kobalt (H); Kupfer (H); Mangan; Uran (H); Zink (H) | | Bor; Kupfer (H); Mangan; Molybdän; Uran (H); Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Nickel (H) | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | Benzo(ghi)perylen | Benzo(a)pyren | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

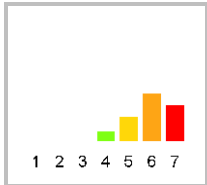
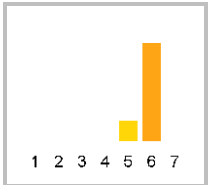
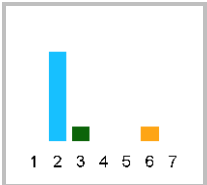
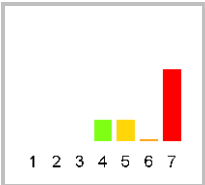
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzufüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27752_3500 | 27752_6231 | 277522_0 | 277522_2293 |
| Gewässername | Lohberger Entwässerungsgraben | Lohberger Entwässerungsgraben | Bruckhauser Mühlenbach | Bruckhauser Mühlenbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Dinslaken | Dinslaken bis Oberlohberg | Hünxe bis Bruckhausen | Bruckhausen bis Hünxe |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 16 | 14 | 11 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | AWB | AWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | schlecht | mäßig | mäßig |
| MZB Saprobie | unbefriedigend | | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | schlecht | gut | gut |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | schlecht | gut | gut |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | gut | schlecht | gut | sehr gut |
| Gewässerflora | unbefriedigend | schlecht | gut | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | unbefriedigend | schlecht | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | schlecht | gut oder besser | gut oder besser |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | schlecht | gut oder besser | gut oder besser |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | gut (H) | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | sehr gut | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten sehr gut | nicht eingehalten | eingehalten gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | nicht gut | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | nicht gut | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | gut | nicht gut | nicht gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzufüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|---|---|---|---|
| Wasserkörper-ID | 27752_3500 | 27752_6231 | 277522_0 | 277522_2293 |
| Gewässername | Lohberger Entwässerungsgraben | Lohberger Entwässerungsgraben | Bruckhauser Mühlenbach | Bruckhauser Mühlenbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Dinslaken | Dinslaken bis Oberlohberg | Hünxe bis Bruckhausen | Bruckhausen bis Hünxe |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sulfat | Ammonium-Stickstoff; Sulfat | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sauerstoff | Ammonium-Stickstoff; Eisen; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sulfat |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer; Zink (H) | Kupfer (H); Zink (H) | Kupfer; Zink | Kupfer; Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Bor; Kobalt; Kupfer; Mangan; Uran (H); Zink (H) | Bor; Kobalt (H); Kupfer (H); Mangan; Uran (H); Zink (H) | Kobalt; Kupfer; Mangan; Uran (H); Zink | Beryllium; Kobalt; Kupfer; Mangan; Zink |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren | | Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | Cadmium | Cadmium |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | Benzo(a)pyren | | Benzo(a)pyren | Benzo(a)pyren |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

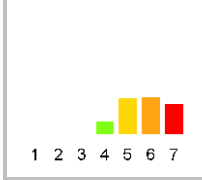
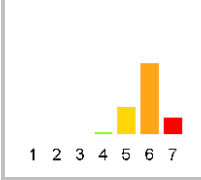
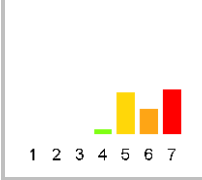
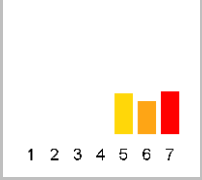
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 277592_0 | 2775922_0 | 2775922_6100 | 2776_0 |
| Gewässername | Bruckhauser Leitgraben | Langenhorster Leitgraben | Langenhorster Leitgraben | Moersbach / Rheinberger Altrhein |
| Wasserkörperbezeichnung | Götterswickerhamm bis Hünxe | Voerde bis Hünxe | Hünxe | Rheinberg |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 11 | 19 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | NWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | | | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | | | sehr gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | | | gut | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | | | gut | mäßig |
| Fische | | | | mäßig |
| Makrophyten (NRW) | | | sehr gut | unbefriedigend |
| Gewässerflora | | | mäßig | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | | | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | | | nicht relevant | mäßig |
| MZB Gesamt | | | nicht relevant | mäßig |
| Fische | | | nicht relevant | mäßig |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | sehr gut | gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten sehr gut | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten sehr gut | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | | gut (H) | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | gut (H) | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | gut | nicht gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|-----------------------------|--------------------------|---|---|
| Wasserkörper-ID | 277592_0 | 2775922_0 | 2775922_6100 | 2776_0 |
| Gewässername | Bruckhauser Leitgraben | Langenhorster Leitgraben | Langenhorster Leitgraben | Moersbach / Rheinberger Altrhein |
| Wasserkörperbezeichnung | Götterswickerhamm bis Hünxe | Voerde bis Hünxe | Hünxe | Rheinberg |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Sauerstoff |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | Kupfer (H); Zink | Kupfer |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | | Beryllium; Kobalt; Kupfer (H); Mangan; Zink | Bor; Mangan |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | Benzo(a)anthracen; Benzo(b)-fluoranthren+Benzo(k)-fluoranthren; Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Indeno(1,2,3-cd)pyren; Pyren |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | Cadmium (H) | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | Benzo(a)pyren; Benzo(b)fluoranthren; Benzo(ghi)perylene; Benzo(k)fluoranthren; Fluoranthren |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

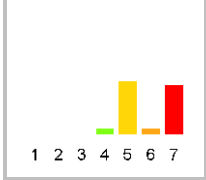
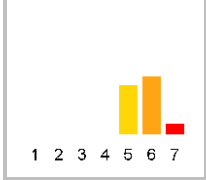
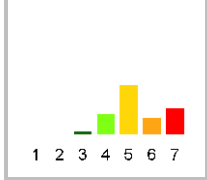
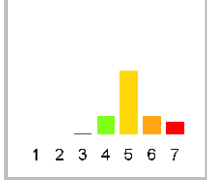
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzufüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 2776_3206 | 2776_24418 | 27762_0 | 27762_3729 |
| Gewässername | Moersbach / Rheinberger Altrhein | Moersbach / Rheinberger Altrhein | Achterathsheidegraben | Achterathsheidegraben |
| Wasserkörperbezeichnung | Rheinberg bis Moers/Kapellen | Moers/Kapellen bis Krefeld | Moers/Hülhorst bis Neukirchen-Vluyn | Neukirchen-Vluyn bis Krefeld/Traar |
| LAWA-Fließgewässertyp | 11 | 14 | 11 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | unbefriedigend | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig | | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | | mäßig | schlecht |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | | mäßig | schlecht |
| Fische | schlecht | schlecht | | |
| Makrophyten (NRW) | unbefriedigend | | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Gewässerflora | mäßig | | unbefriedigend | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | mäßig | | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | schlecht | schlecht | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | | nicht gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | | nicht gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|---|----------------------------------|--|--|
| Wasserkörper-ID | 2776_3206 | 2776_24418 | 27762_0 | 27762_3729 |
| Gewässername | Moersbach / Rheinberger Altrhein | Moersbach / Rheinberger Altrhein | Achterathsheidegraben | Achterathsheidegraben |
| Wasserkörperbezeichnung | Rheinberg bis Moers/Kapellen | Moers/Kapellen bis Krefeld | Moers/Hülhorst bis Neukirchen-Vluyn | Neukirchen-Vluyn bis Krefeld/Traar |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Sauerstoff | | Sauerstoff | Sauerstoff |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer | | Kupfer | Kupfer; Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Uran (H) | | Beryllium; Kupfer (H); Mangan; Uran (H) | Mangan; Uran (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon | | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Indeno(1,2,3-cd)pyren; Pyren | | Benzo(a)anthracen; Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Indeno(1,2,3-cd)pyren; Pyren | Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | Benzo(a)pyren; Fluoranthen | | Benzo(a)pyren; Benzo(b)fluoranthen; Benzo(ghi)perylene; Fluoranthen | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

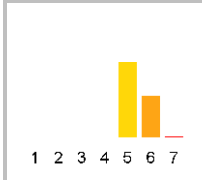
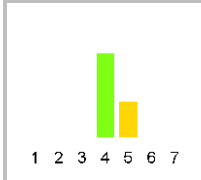
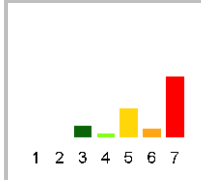
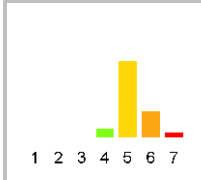
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27764_0 | 27764_6063 | 27766_0 | 27766_8317 |
| Gewässername | Aubruchkanal | Aubruchkanal | Anrathskanal | Anrathskanal |
| Wasserkörperbezeichnung | Moers bis Rheinhausen | Duisburg-Rheinhausen | Moers/Vogelsang bis Neukirchen_Vluyn | Neukirchen-Vluyn |
| LAWA-Fließgewässertyp | 11 | 14 | 11 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | AWB | AWB |
| HMWB-Fallgruppe | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | | mäßig | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig | | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | unbefriedigend | | | schlecht |
| Gewässerflora | unbefriedigend | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | unbefriedigend | | mäßig | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | gut oder besser | | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | mäßig | | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | eingehalten gut | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut (H) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | | nicht eingehalten | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | | nicht gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | | nicht gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|--|----------------------|---|--|
| Wasserkörper-ID | 27764_0 | 27764_6063 | 27766_0 | 27766_8317 |
| Gewässername | Aubruchkanal | Aubruchkanal | Anrathskanal | Anrathskanal |
| Wasserkörperbezeichnung | Moers bis Rheinhausen | Duisburg-Rheinhausen | Moers/Vogelsang bis Neukirchen_Vluyn | Neukirchen-Vluyn |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | Wassertemperatur | Sauerstoff; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer | | Kupfer | Kupfer |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Uran (H) | | Mangan; Uran (H) | Barium; Kupfer; Mangan; Uran (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon | | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | Benzo(a)anthracen; Benzo(b)-fluoranthren+Benzo(k)-fluoranthren; Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Indeno(1,2,3-cd)pyren; Pyren | N,N-Dimethylsulfamid |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | Benzo(a)pyren; Benzo(b)fluoranthren; Benzo(ghi)perylene; Benzo(k)fluoranthren; Fluoranthren | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27768_0 | 27768_8035 | 27768_11600 | 2778_0 |
| Gewässername | Fossa Eugeniana / Niepkanal | Fossa Eugeniana / Niepkanal | Fossa Eugeniana / Niepkanal | Mommbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Rheinberg bis Kamp-Lintfort | Kamp-Lintfort bis Rheurdt | Rheurdt bis Krefeld | Mdg.in den Rhein in Voerde bis Götteswickerhamm |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 11 | 19 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | AWB | NWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht | |
| MZB Saprobie | mäßig | gut | mäßig | |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | mäßig | gut | |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | mäßig | mäßig | |
| Fische | schlecht | schlecht | schlecht | |
| Makrophyten (NRW) | unbefriedigend | | | |
| Gewässerflora | | mäßig | gut | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | nicht relevant | schlecht | |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | nicht relevant | | |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | nicht relevant | | |
| Fische | schlecht | nicht relevant | schlecht | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | gut | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | gut | sehr gut | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut | eingehalten sehr gut | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzufüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|--|--|-----------------------------|---|
| Wasserkörper-ID | 27768_0 | 27768_8035 | 27768_11600 | 2778_0 |
| Gewässername | Fossa Eugeniana / Niepkanal | Fossa Eugeniana / Niepkanal | Fossa Eugeniana / Niepkanal | Mommbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Rheinberg bis Kamp-Lintfort | Kamp-Lintfort bis Rheurdt | Rheurdt bis Krefeld | Mdg.in den Rhein in Voerde bis Götteswickerhamm |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Sauerstoff; Sulfat | Sauerstoff | | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Bor; Mangan; Uran | Barium; Mangan; Uran (H) | | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon; Metazachlor ESA | Desphenyl-chloridazon; Metazachlor ESA; Metazachlorsäure; Methyl-desphenylchloridazon; Metolachlor ESA | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|---------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| Wasserkörper-ID | 279112_0 | 2792_0 | 2792_5300 | 2792_12709 |
| Gewässername | Borthsche Ley | Goeth | Schwarzer Graben | Schwarzer Graben |
| Wasserkörperbezeichnung | Alpen bis Rheinberg | Xanten | Xanten bis Rheinberg | Rheinberg |
| LAWA-Fließgewässertyp | 19 | 19 | 19 | 11 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Brg - Bergbau | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | | unbefriedigend | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend |
| Gewässerflora | | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | gut | gut (H) | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | eingehalten gut | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | nicht gut | nicht gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | nicht gut | nicht gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1100: Rheinzufüsse LINEG u. Lippeverband

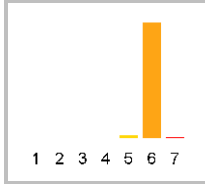
| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|---------------------|---|---|---|
| Wasserkörper-ID | 279112_0 | 2792_0 | 2792_5300 | 2792_12709 |
| Gewässername | Borthsche Ley | Goeth | Schwarzer Graben | Schwarzer Graben |
| Wasserkörperbezeichnung | Alpen bis Rheinberg | Xanten | Xanten bis Rheinberg | Rheinberg |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | Ammonium-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Phosphor, gesamt; Sauerstoff | Sauerstoff | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | Kupfer (H) | Kupfer |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | Arsen; Kupfer (H); Mangan; Uran (H) | Kupfer (H); Mangan; Uran (H) | Uran (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | Desphenyl-chloridazon | Desphenyl-chloridazon; Methyl- desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Methyl- desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | Benzo(ghi)- peryleni+Indeno(1,2,3- cd)pyren; Indeno(1,2,3- cd)pyren; Pyren | | Benzo(ghi)- peryleni+Indeno(1,2,3- cd)pyren |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | Fluoranthen | Fluoranthen | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Wasserkörper-ID | 2792_24349 | 279212_0 | 27922_0 | 27924_0 |
| Gewässername | Schwarzer Graben | Heidecker Ley | Drüptsche Ley | Winnenthaler Kanal |
| Wasserkörperbezeichnung | Rheinberg bis Kamp-Lintfort | Alpen bis Rheinberg | Alpen bis Rheinberg | Birten bis Alpen |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 11 | 11 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau | Brg - Bergbau |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | | gut | | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | schlecht | mäßig |
| Fische | | | | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | | | | schlecht |
| Gewässerflora | | gut | | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | unbefriedigend | schlecht | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | | unbefriedigend | | mäßig |
| MZB Gesamt | schlecht | unbefriedigend | schlecht | mäßig |
| Fische | | | | schlecht |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | gut (H) | | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | gut | | mäßig |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | eingehalten gut (H) | | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | eingehalten gut | | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | gut | | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | gut | | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | gut | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | gut | | nicht gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | gut | | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 |
|--|-----------------------------|--|---------------------|--|
| Wasserkörper-ID | 2792_24349 | 279212_0 | 27922_0 | 27924_0 |
| Gewässername | Schwarzer Graben | Heidecker Ley | Drüptsche Ley | Winnenthaler Kanal |
| Wasserkörperbezeichnung | Rheinberg bis Kamp-Lintfort | Alpen bis Rheinberg | Alpen bis Rheinberg | Birten bis Alpen |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | Sauerstoff; Wassertemperatur | | Ammoniak-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sauerstoff; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | Kupfer (H) | | Kupfer (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | Diflufenican |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | Kupfer (H); Uran (H) | | Kupfer (H); Mangan; Uran (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon | | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | Benzo(a)anthracen; Benzo(ghi)perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Indeno(1,2,3-cd)pyren; Pyren |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | Benzo(a)pyren; Fluoranthen |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

| | |
|--------------------------------|---|
| Planungseinheit | PE_RHE_1100 |
| Wasserkörper-ID | 279242_0 |
| Gewässername | Veener Ley |
| Wasserkörperbezeichnung | Xanten bis Alpen |
| LAWA-Fließgewässertyp | 11 |
| Trinkwassergewinnung | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend |
| Fische | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | unbefriedigend |
| Gewässerflora | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | unbefriedigend |
| Fische | schlecht |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut |

| | |
|--|--|
| Planungseinheit | PE_RHE_1100 |
| Wasserkörper-ID | 279242_0 |
| Gewässername | Veener Ley |
| Wasserkörperbezeichnung | Xanten bis Alpen |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Nitrit-Stickstoff; Sauerstoff |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potentials | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer; Silber |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | |
| Gesetzlich nicht geregelt | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Barium (H); Kupfer (H); Mangan; Uran |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | |

4.3 PE_RHE_1200: Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen

4.3.1 Allgemeine Informationen zur Planungseinheit

Gebietsbeschreibung

Die Planungseinheit Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen (PE_RHE_1200) bezeichnet in der nordrhein-westfälischen Bewirtschaftungsplanung die Region zwischen Jüchen und Krefeld. Das Kürzel RHE steht dabei für die nächstgrößere Planungseinheit, das Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord, das wiederum Teil des Flussgebiets Rhein ist. Die Planungseinheit ist mit einer Fläche von 232 km² die kleinste Planungseinheit im Rheingraben Nord. Das Gebiet liegt vollständig im Bundesland Nordrhein-Westfalen und erstreckt sich über den Rhein-Kreis Neuss (ein minimaler Flächenanteil entfällt auch auf den Kreis Viersen) sowie über Teile der kreisfreien Städte Düsseldorf, Krefeld und Mönchengladbach.

Das Wasser aus den südlichen Teilen des Gebiets fließt über den Nordkanal/Erftkanal in den Rhein.

Die Gewässer der nördlichen Flächenteile münden direkt in den Rhein. Jede Maßnahme zur ökologischen und chemischen Verbesserung der hiesigen „kleinen“ Gewässer ist damit einer von vielen Bausteinen zur Verbesserung der Wasserqualität und des Ökosystems in der Flussgebietseinheit Rhein. Dies hat positive Auswirkungen bis hin zum Wattenmeer. Die Betrachtung des Gesamtsystems ist ein grundlegendes Prinzip bei der ökologischen Verbesserung der Gewässer in Europa.

Das Gebiet zwischen Jüchen und Krefeld ist ländlich geprägt. Genutzt wird das Gebiet überwiegend durch die Landwirtschaft. Über 50 % der Fläche dienen dem Ackerbau und als Grünland. Weitere 33 % sind Siedlungsfläche, wobei die Stadt Neuss hierzu den größten Anteil beiträgt. In den Siedlungsbereichen ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Das Gebiet wird von drei wichtigen Verkehrsachsen, den Autobahnen A44, A52 und A57, durchquert. Wald- und Forstflächen machen mit 8 % einen relativ geringen Anteil aus. Es liegen keine signifikanten industriellen Belastungen der Gewässer vor. Im Süden wirkt sich allerdings der angrenzende Braunkohletagebau Garzweiler mit seinen Grundwasserabsenkungen auf die Gewässer aus. Das bekannteste Gewässer im Bereich Jüchen - Krefeld ist der künstlich angelegte Nordkanal. Geplant wurde er bereits zu Beginn des

| Stammdaten zum Teileinzugsgebiet | |
|--|---|
| Flussgebietseinheit | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Rheingraben Nord |
| Planungseinheit | PE_RHE_1200 |
| Bezeichnung | Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen |
| Geschäftsstelle | Rheingraben Nord |
| Fläche | 232 km ² |
| Länge der berichtspflichtigen Gewässer | 87 km |
| Verlauf | Linksrheinische kleinere Zuflüsse zum Rhein |
| Hauptgewässer | - |
| Nebengewässer | Die Burs Bach, Erftkanal, Jüchener Bach, Kelzenberger Bach, Kommerbach, Meerscher Mühlenbach, Nordkanal, Obererft, Stingesbach |
| Wasserkörper | 12 |
| Grundwasserkörper | 2 |
| Einwohner; Einwohnerdichte | 255.000 EW; 1.087 EW/km ² |
| Wasserverband | Erftverband |
| Flächennutzung | Acker 48,1 %, Grünland 5,1 %, Wald 8 %, Siedlung und Gewerbe 32,8 % |
| Besonderheiten | - |
| Bezirksregierung | Düsseldorf |
| Kreis/kreisfreie Stadt * | Düsseldorf (4 %), Krefeld (10 %), Rhein-Kreis Neuss (85 %) |
| Kommunen * | Düsseldorf (4 %), Grevenbroich (3 %), Jüchen (16 %), Kaarst (15 %), Korschenbroich (13 %), Krefeld (10 %), Meerbusch (21 %), Neuss (17 %) |

* Kommunen, Kreise und kreisfreie Städte mit einem Flächenanteil < 3 % werden nicht dargestellt.

19. Jahrhunderts von Napoleon, der das Projekt jedoch nie vollständig umsetzen konnte. Heute verläuft der Nordkanal von Neersen bis nach Neuss, wo er in die ebenfalls künstlich entstandene Obererft mündet. Die Obererft (im weiteren Verlauf als „Erftkanal“ bezeichnet) fließt nördlich von Neuss in den Rhein. Die Gewässer in der Region haben insgesamt eine Lauflänge von 87 km. Jüchener Bach, Nordkanal und Die Burs Bach weisen eine Lauflänge von jeweils über 10 km auf. Aufgrund der intensiven Nutzungen ist in der Region keines der Gewässer mehr in seinem ursprünglichen natürlichen Zustand. Nordkanal, Obererft und Erftkanal sind zudem rein von Menschenhand geschaffene künstliche Gewässer.



Abb. 13: Der Jüchener Bach in der PE_RHE_1200
(Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf 2007)

Wasserqualität

Bei der chemischen Beurteilung von Gewässern wird zwischen den Stoffgruppen „Ökologischer Zustand - Chemie“ und „Chemischer Zustand“ unterschieden.

Zur Beurteilung des chemischen Zustands werden alle Stoffe berücksichtigt, die in der EG-Richtlinie 2008/105/EG als prioritäre und prioritäre gefährliche Stoffe aufgeführt sind. Die chemischen Komponenten des ökologischen Zustands bzw. ökologischen Potenzials umfassen neben den allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wie Sauerstoff, Wassertemperatur, Nährstoffe und Salze unter anderem auch Schwermetalle, Pestizide, Medikamentenwirkstoffe und Industriechemikalien.

Im Erftkanal, in der Obererft, im Jüchener Bach sowie im Nordkanal sind erhöhte Phosphorgehalte nachweisbar.

Bei der Verwendung von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (PBSM) gehen die Landwirtschaft Betreibenden heute mit großer Sorgfalt vor. Viele Mittel kommen gar nicht mehr zum Einsatz. Dennoch kann es vorkommen, dass Spuren von PBSM in die Gewässer gelangen. Im Gebiet der Rheinzufüsse zwischen Duisburg und Wesel wurden die Gewässer auf insgesamt 204 unterschiedliche Substanzen untersucht, aus denen PBSM bestehen oder zu denen sie abgebaut werden. Das Ergebnis zeigt, dass der Jüchener Bach mit PBSM belastet ist.

Zudem zeigen der Erftkanal, der Nordkanal, der Jüchener Bach, der Meerscher Mühlenbach, die Obererft und der Stinkesbach Belastungen durch Metalle wie Blei, Nickel, Mangan, Barium, Kobalt und Bor auf. Hierbei ist anzumerken, dass der Kommer Bach wie auch der Kelzenberger Bach und Die Burs Bach regelmäßig zumindest abschnitt-

weise trockenfallen und daher nicht untersucht werden konnten. Für diese Bäche liegen keine Aussagen über stoffliche Belastungen oder den biologischen Zustand vor.

Gewässerökologie

Die Gewässerökologie wurde über die Komponenten Makrozoobenthos (u. a. Saprobie, „Allgemeine Degradation“, Versauerung), Fische, Makrophyten, Gewässerflora und Phytoplankton erfasst. Die untersuchten biologischen Qualitätskomponenten spiegeln die für ein Gewässer charakteristischen Organismen wider.

Als kleinste Lebewesen wurden die nur 0,01 mm großen Diatomeen, also die Kieselalgen, für das Phytobenthos erfasst, gefolgt von den wirbellosen bodenlebenden Tieren (Makrozoobenthos) bis hin zu den Fischen. Auch die Wasserpflanzenbestände (Makrophyten) wurden in bedeutsamen Gewässerabschnitten kartiert. Eine Auswertung dieser Untersuchungsergebnisse ermöglicht die Bewertung des „Ökologischen Zustands - Biologie“.

Nur der Oberlauf des Stingesbachs, Nordkanal und der Meerscher Mühlenbach befinden sich in einem „unbefriedigenden“ Zustand, alle anderen beprobten Gewässer der Planungseinheit sind bei der allgemeinen Degradation mit „schlecht“ bewertet. Für den De Burs Bach liegen keine Bewertungen vor. Die untersuchten Parameter spiegeln die für ein Gewässer charakteristischen Tier- und Pflanzengruppen wider. Damit sind alle untersuchten Gewässer bis auf den Stingesbach in einem als „schlecht“ bewerteten ökologischen Zustand. Neben der Wasserqualität ist vor allem die Gewässerstruktur für die festgestellten Defizite ausschlaggebend.

Bei allen Gewässern fehlen die Fischfauna-Bewertungen. Diese Situation besteht über alle Organismengruppen hinweg. Neben der Wasserqualität ist vor allem die Gewässerstruktur für die festgestellten Defizite ausschlaggebend.

Ursachen und Maßnahmen

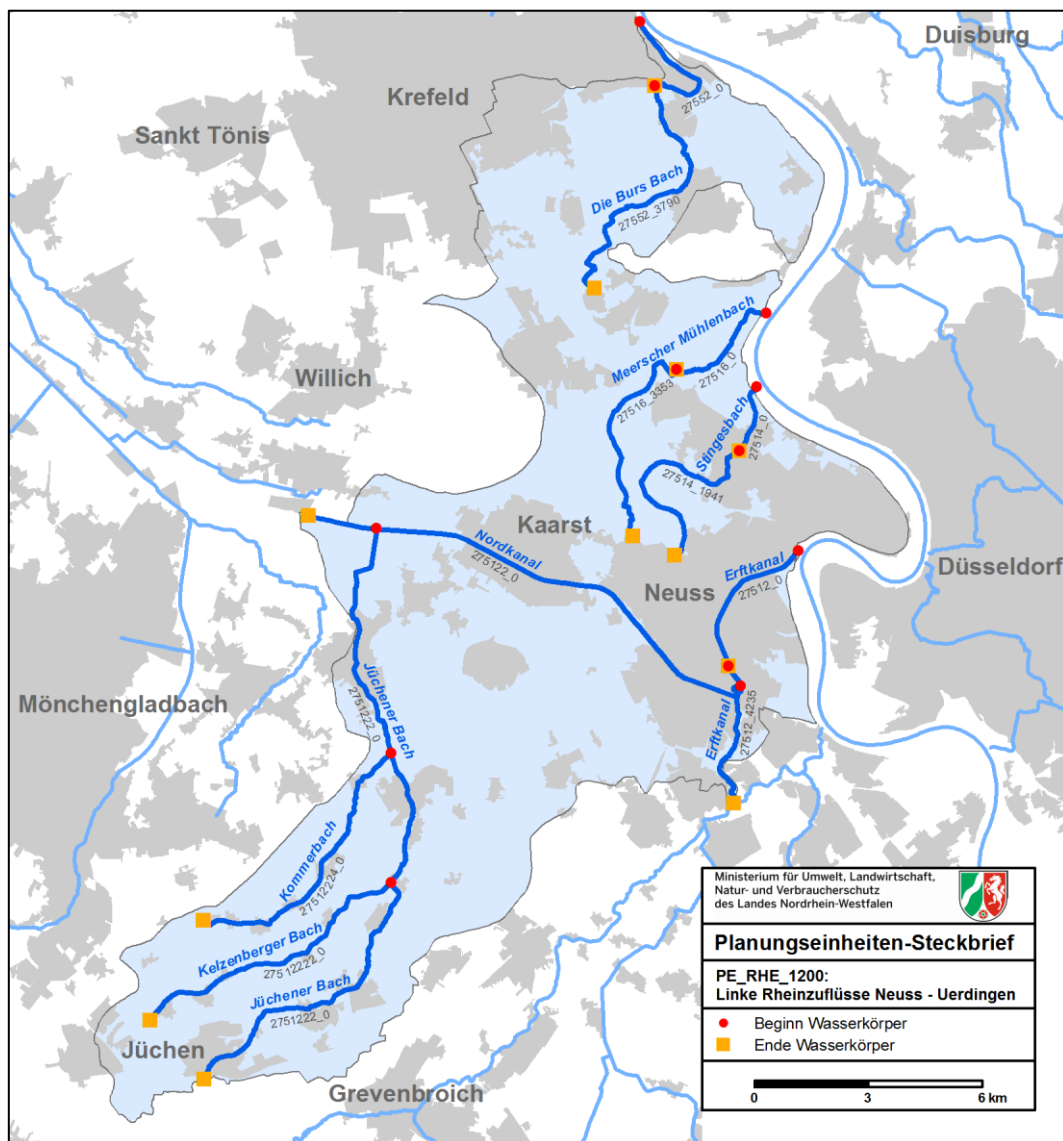
Die Gewässer in der Region sind geprägt durch einen mehr oder weniger naturfernen Ausbau. Sie wurden eingefasst, begradigt und unter die Erde verlegt. Ihre Ufer weisen über weite Strecken keinen oder einen nur spärlichen Bewuchs auf. Zahlreiche kleinere und größere Wehre verhindern eine Durchgängigkeit für Fische und andere Wasserlebewesen. Der Jüchener Bach hat aufgrund der mit der Braunkohlegewinnung einhergehenden Grundwasserabsenkung zudem abschnittsweise seinen Grundwasseranschluss verloren und wird durch Ersatzwasser gespeist. Der Kelzenberger Bach und der Kommerbach sind permanent trockenfallend, während der Stingesbach und Meerscher Mühlenbach in einigen Abschnitten zeitweise trockenfallen. In den naturfernen Strukturen liegt der Hauptgrund für die durchweg unzureichende Gewässerökologie. Hier sind in den nächsten Jahren neue, naturnähere Strukturen zu entwickeln. Veränderungen des Bachlaufs und die Umgestaltung der Ufer schaffen kleinteilige Lebensräume, in denen sich unterschiedliche Tiere und Pflanzen ansiedeln können. Die Lebensbedingungen der Fische hängen darüber hinaus stark von der Durchgängigkeit der Gewässer ab. Die in den Bächen vorhandenen Wehre und Querbauwerke sind hierzu passierbar zu gestalten oder - falls nicht mehr benötigt - vollständig zu entfernen. Die Voraussetzungen für eine naturnahe Umgestaltung variieren stark: Am Jüchener Bach werden strukturverbessernde Maßnahmen bereits seit einigen Jahren vom Erftverband durchgeführt. Am Gewässersystem Nordkanal/Obererft/Erftkanal sind Strukturverbesserungen aufgrund des eng besiedelten Umfelds und des Denkmalschutzes dagegen nahezu ausgeschlossen. Die vorhandenen Entwicklungspotenziale sind in den nächsten Jahren für jedes Gewässer auszuloten und umzusetzen. Dabei liefert das Gutachten zur ökologischen Entwicklung des Nordkanals und anderer künstlicher Wasserkörper in NRW gute Ansätze.

Die Ursachen der chemischen Belastungen sind vielfältig. Eine Hauptursache sind sicherlich die Einleitungen aus den Kläranlagen und den Trenn- und Mischsystemen. Zur

Reduzierung der Nährstoffbelastungen des Jüchener Bachs und des Nordkanals sind für die Kläranlagen Ausbau- und Optimierungsmaßnahmen vorgesehen. Die festgestellten Belastungen des Gewässerzuges Jüchener Bach/Nordkanal mit Mikroschadstoffen (z. B. Arzneimitteln) bedingen ebenfalls Maßnahmen an den betroffenen Kläranlagen.

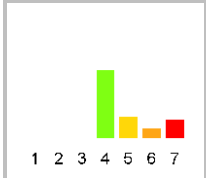
Die Schwermetallbelastung des Jüchener Bachs und des Nordkanals stammt u. a. aus dem abfließenden Regenwasser der Siedlungsflächen. Das Regenwasser wird durch den Straßenverkehr aber auch durch Metalldächer, Regenrinnen aus Metall und industriell genutzte Flächen verschmutzt. Hinsichtlich des Eintrags von Kupfer und Zink über Einleitungen aus der Kanalisation wurden entsprechende Behandlungsmaßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufgenommen.

Auch ist der Einfluss der Landwirtschaft auf den Jüchener Bach weiterhin genauer zu betrachten. Es sind Maßnahmen zur Ermittlung der stofflichen Belastung sowie der Reduzierung der Belastungen aus der Landwirtschaft geplant.



Karte 5: Oberflächenwasserkörper in der PE_RHE_1200

4.3.2 Wasserkörpertabellen

| Planungseinheit | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27512_0 | 27512_4235 | 275122_0 | 2751222_0 |
| Gewässername | Erttkanal | Oberert | Nordkanal | Jüchener Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | von Mdg in Rhein bis Neuss-Zentrum | Neuss-Zentrum bis Reuschenberg | Neuss bis Willich | Korschenbroich bis Jüchen |
| LAWA-Fließgewässertyp | 17 | 17 | 19 | 18 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | AWB | AWB | AWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Sk -Schifffahrt auf Kanälen | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | Gwr - Grundwasserregulierung |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | | mäßig | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | | schlecht | schlecht | schlecht |
| Fische | | | | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | | | | unbefriedigend |
| Gewässerflora | | | mäßig | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | | schlecht | unbefriedigend | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | unbefriedigend | schlecht |
| MZB Gesamt | | schlecht | unbefriedigend | schlecht |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | gut (H) | gut (H) | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | mäßig |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut (H) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | nicht gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | gut | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |

| Planungseinheit | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 |
|--|--|---------------------------------------|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27512_0 | 27512_4235 | 275122_0 | 2751222_0 |
| Gewässername | Erttkanal | Obererft | Nordkanal | Jüchener Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | von Mdg in Rhein bis Neuss-Zentrum | Neuss-Zentrum bis Reuschenberg | Neuss bis Willich | Korschenbroich bis Jüchen |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Gesamtposphat-Phosphor; Sauerstoff; Wassertemperatur | Gesamtposphat-Phosphor | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtposphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Orthophosphat-Phosphor; Sauerstoff | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtposphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Orthophosphat-Phosphor |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H) | Zink (H) | Zink (H) | Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | Flufenacet; Imidacloprid |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H) | Barium; Bor; Kobalt; Mangan; Zink (H) | Mangan; Uran (H); Zink (H) | Barium; Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | Desphenyl-chloridazon; Thiachloprid |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesaeure; Candesartan; Diclofenac; Gabapentin; Ibuprofen; lomeprol; Iopromid; Lamotrigin; Primidon; Sotalol; Tramadol; Valsartan; Valsartansaeure; Venlafaxin | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Acesulfam-H; Amidotrizoesaeure; Candesartan; Diclofenac; Gabapentin; lomeprol; Iopromid; Lamotrigin; Naproxen; Primidon; Sotalol; Tramadol; Valsartansaeure; Venlafaxin |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Blei; Cadmium (H); Nickel | Nickel | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

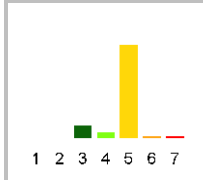
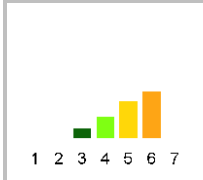
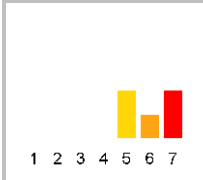
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1200: Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen

| Planungseinheit | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27512222_0 | 27512224_0 | 27514_0 | 27514_1941 |
| Gewässername | Kelzenberger Bach | Kommerbach | Stinkesbach | Stinkesbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Damm bis Schaan | Korschenbroich bis Wey | Meerbusch | Meerbusch bis Neuss |
| LAWA-Fließgewässertyp | 18 | 18 | 19 | 11 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Gwr - Grundwasserregulierung | Gwr - Grundwasserregulierung | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | | | | |
| MZB Allg. Degradation | | | | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | | | | |
| Gewässerflora | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | | | | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | gut (H) | gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | eingehalten gut | eingehalten gut |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1200: Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen

| Planungseinheit | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 |
|--|-------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|
| Wasserkörper-ID | 27512222_0 | 27512224_0 | 27514_0 | 27514_1941 |
| Gewässername | Kelzenberger Bach | Kommerbach | Stinkesbach | Stinkesbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Damm bis Schaan | Korschenbroich bis Wey | Meerbusch | Meerbusch bis Neuss |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | Zink (H) | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | | Barium; Mangan; Zink (H) | Barium (H); Mangan |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1200: Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen

| Planungseinheit | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27516_0 | 27516_3353 | 27552_0 | 27552_3790 |
| Gewässername | Meerscher Mühlenbach | Meerscher Mühlenbach | Die Burs Bach | Die Burs Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Ilverich bis Meerbusch | Meerbusch bis Neuss | Krefeld | Krefeld bis Meerbusch |
| LAWA-Fließgewässertyp | 19 | 11 | 19 | 11 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | | |
| MZB Saprobie | mäßig | mäßig | | |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | schlecht | | |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | schlecht | | |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | mäßig | | | |
| Gewässerflora | schlecht | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | unbefriedigend | | |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | unbefriedigend | | |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | unbefriedigend | | |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut | gut | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1200: Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen

| Planungseinheit | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 | PE_RHE_1200 |
|--|------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|
| Wasserkörper-ID | 27516_0 | 27516_3353 | 27552_0 | 27552_3790 |
| Gewässername | Meerscher Mühlenbach | Meerscher Mühlenbach | Die Burs Bach | Die Burs Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Ilverich bis Meerbusch | Meerbusch bis Neuss | Krefeld | Krefeld bis Meerbusch |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Sauerstoff | Nitrit-Stickstoff; Sauerstoff | | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Mangan | Mangan | | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

4.4 PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

4.4.1 Allgemeine Informationen zur Planungseinheit

Gebietsbeschreibung

Die Planungseinheit Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg (PE_RHE_1300) bezeichnet in der nordrhein-westfälischen Bewirtschaftungsplanung die Region zwischen Wuppertal und Düsseldorf. Die Planungseinheit ist mit einer Fläche von 591 km² und über 1,1 Mio. Menschen eine der am dichtesten besiedelten Regionen im Rheingraben Nord. Das Gebiet liegt vollständig im Bundesland Nordrhein-Westfalen und erstreckt sich über den Kreis Mettmann sowie über Teile der kreisfreien Städte Düsseldorf, Duisburg, Mülheim a. d. Ruhr, Solingen und Wuppertal.

Über 40 % der Fläche dienen zum Wohnen und Arbeiten. Die verbleibenden Freiflächen werden landwirtschaftlich (30 %) oder zur Wald- bzw. Forstwirtschaft genutzt (22 %). Im Kreis Mettmann beeinflusst die Gewinnung von Kalkstein lokal das Grund- und Oberflächenwasser.

Jede Maßnahme zur ökologischen und chemischen Verbesserung der hiesigen „kleinen“ Gewässer ist einer von vielen Bausteinen zur Verbesserung der Wasserqualität und des Ökosystems in der Flussgebietseinheit Rhein. Dies hat positive Auswirkungen bis hin zum Wattenmeer. Aus den relativ engen und steilen Tälern im Osten fließt das Wasser in die zunehmend breiter und flacher werdenden Profile des Tieflandes. Die Strömungsgeschwindigkeit verlangsamt sich bis zum Zusammenfluss mit dem Rhein ganz erheblich.

Die meisten Gewässer mussten sich während der vergangenen Jahrhunderte der intensiven Nutzung durch den Menschen unterordnen. Sie wurden eingefasst, begradigt oder unter die Erde verlegt, um Flächen für Siedlungen, Industrie und Landwirtschaft zu schaffen. Dennoch haben diese Bäche ökologische Potenziale, die mit der Bewirtschaftungsplanung wieder geweckt bzw. entwickelt werden können. Ein hervorragenden

| Stammdaten zum Teileinzugsgebiet | |
|--|--|
| Flussgebietseinheit | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Rheingraben Nord |
| Planungseinheit | PE_RHE_1300 |
| Bezeichnung | Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg |
| Geschäftsstelle | Rheingraben Nord |
| Fläche | 591 km ² |
| Länge der berichtspflichtigen Gewässer | 280 km |
| Verlauf | Rechtsrheinische kleinere Zuflüsse zum Rhein |
| Hauptgewässer | - |
| Nebengewässer | Alter Angerbach, Anger, Breitscheider Bach, Brückerbach, Dickelsbach, Düssel, Eigener Bach, Eselsbach, Galkhausener Bach, Garather Mühlenbach, Hühnerbach, Hoxbach, Hubbelrather Bach, Innere Nördliche Düssel, Innere Südliche Düssel, Itter, Mettmanner Bach, Nördliche Düssel/Kittelbach, Rahmer Bach, Schwarzbach, Viehbach, Wambach |
| Wasserkörper | 41 |
| Grundwasserkörper | 8 |
| Einwohner; Einwohnerdichte | 1.113.830 EW; 1.882 EW/km ² |
| Wasserverband | Bergisch-Rheinischer Wasserverband (nicht sondergesetzlich) |
| Flächennutzung | Acker 21,1 %, Grünland 7,9 %, Wald 21,9 %, Siedlung und Gewerbe 40,2 % |
| Besonderheiten | - |
| Bezirksregierung | Düsseldorf |
| Kreis/kreisfreie Stadt * | Duisburg (9 %), Düsseldorf (30 %), Mettmann (49 %), Mülheim a.d. Ruhr (3 %), Solingen (6 %), Wuppertal (3 %) |
| Kommunen * | Duisburg (9 %), Düsseldorf (30 %), Erkrath (5 %), Haan (4 %), Hilden (4 %), Langenfeld (Rhld.) (5 %), Mettmann (7 %), Mülheim an der Ruhr (3 %), Ratingen (14 %), Solingen (6 %), Wülfrath (5 %), Wuppertal (3 %) |

* Kommunen, Kreise und kreisfreie Städte mit einem Flächenanteil < 3 % werden nicht dargestellt.

des Beispiel für eine solche Entwicklung ist die Wiederherstellung des Urdenbacher Altrheins hin zu einem kleinen Niedrigwassergewässer im Jahr 2013. In der Region gibt es außerdem zwei Seen, die der Berichtspflicht der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie unterliegen: der Unterbacher See bei Düsseldorf und der Wolfssee bei Duisburg. Beide Gewässer sind aus stillgelegten Kiesgruben entstanden und somit künstlichen Ursprungs.

Die berichtspflichtigen Gewässer in der Region haben insgesamt eine Lauflänge von 280 km. Aufgrund der intensiven Nutzungen sind nur noch einzelne Gewässer oberläufe in einem als natürlich zu bezeichnenden Zustand anzutreffen. Ihr Anteil an der Lauflänge beträgt etwa 25 %. Überwiegend sind die Gewässer jedoch als erheblich verändert einzustufen. Sie wurden während der vergangenen Jahrhunderte eingefasst, begradigt oder unter die Erde verlegt, um Flächen für Siedlungen, Industrie und Landwirtschaft zu schaffen.



Abb. 14: Der Garather Mühlenbach in der PE_RHE_1300
(Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf 2007)

Wasserqualität

Bei der chemischen Beurteilung von Gewässern wird zwischen den Stoffgruppen „Ökologischer Zustand - Chemie“ und „Chemischer Zustand“ unterschieden.

Zur Beurteilung des chemischen Zustands werden alle Stoffe berücksichtigt, die in der EG-Richtlinie 2008/105/EG als prioritäre und prioritäre gefährliche Stoffe aufgeführt sind. Die Stoffgruppe „Ökologischer Zustand - Chemie“ umfasst neben den allgemei-

nen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wie Sauerstoff, Wassertemperatur, Nährstoffe und Salze unter anderem auch Schwermetalle, Pestizide, Medikamentenwirkstoffe und Industriechemikalien.

Bei den chemischen Analysen wurden unter anderem Nährstoffe und Salze, aber auch Schwermetalle, Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) und Industriechemikalien erfasst. Belastungen durch Schwermetalle wie Kupfer, Zink und Cadmium liegen in ca. 50 % der Bäche vor. Darüber hinaus besteht im Unterlauf der Itter eine Belastung durch Perfluoroktansulfonsäure (PFOS). Dabei handelt es sich um einen Stoff, der u. a. in Galvanisierbetrieben eingesetzt wurde, aber auch im häuslichen Abwasser enthalten sein konnte und so über die kommunalen Kläranlagen in den Wasserhaushalt gelangt.

Einzelne Parameter der biologischen Untersuchungen geben weitere Hinweise auf stoffliche Belastungen.

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mithilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am und im Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven.

Beim Parameter Saprobie zeigte sich bei 50 % der Wasserkörper ein „guter“ bis „sehr guter“ Zustand. Abschnitte des Dickelsbachs, des Hühnerbachs, des Hoxbachs und des Breitscheider Bachs wurden mit „sehr gut“ bewertet. Gründe für den „mäßigen“ Zustand sind in erster Linie Belastungen in Einträgen von Nährstoffen, wie Phosphor und Stickstoff zu sehen, die eine Eutrophierung der Gewässer bewirken.

Gewässerökologie

Die Gewässerökologie wurde über die Komponenten Makrozoobenthos (u. a. Saprobie, „Allgemeine Degradation“, Versauerung), Fische, Makrophyten, Gewässerflora und Phytoplankton erfasst. Die untersuchten biologischen Qualitätskomponenten spiegeln die für ein Gewässer charakteristischen Organismen wider. Als kleinste Lebewesen wurden die nur 0,01 mm großen Diatomeen, also die Kieselalgen, für das Phytozoobenthos erfasst, gefolgt von den wirbellosen bodenlebenden Tieren (Makrozoobenthos) bis hin zu den Fischen. Auch die Wasserpflanzenbestände (Makrophyten) wurden in bedeutsamen Gewässerabschnitten kartiert. Eine Auswertung dieser Untersuchungsergebnisse ermöglicht die Bewertung des „Ökologischen Zustands - Biologie“.

Im Ergebnis zeigt sich bei der ökologischen Bewertung über fast alle Gewässer hinweg ein „unbefriedigendes“ bis „schlechtes“ Bild. Eine Ausnahme bilden ein Wasserkörper des Hühnerbachs, der sich im guten ökologischen Zustand befindet, sowie ein Wasserkörper des Mettmanner Bachs und der Unterlauf der Anger, die ein gutes ökologisches Potenzial aufweisen. Immerhin den „mäßigen“ Zustand erreichen Wasserkörper des Garather Mühlenbachs und des Hoxbachs sowie der mittlere Wasserkörper der Anger. Die Gründe für die schlechten Bewertungen liegen vor allem am Parameter „Allgemeine Degradation“.

Bei der Bewertung der Makrophyten erreichen die Anger in einem Abschnitt den „sehr guten“ Zustand und Abschnitte der Düssel und des Hubbelrather Bachs den „guten“ Zustand.

Die Fischsituation ist für die meisten Bäche „unbefriedigend“ bis „schlecht“. Es bestehen v. a. strukturelle Defizite, die sich zum Teil in sehr geringen Fischdichten (Dickelsbach, Rahmer Bach, Schwarzbach) niederschlagen. Nur im Schwarzbach wurden einige Abschnitte mit einer „mäßigen“ Fischfauna bewertet, der in anderen Bereichen aber auch als „schlecht“ kategorisiert wurde. Die Düssel und der Hühnerbach verfügen über „gute“ (v. a. im Oberlauf) bis „mäßige“ Fischfauna-Abschnitte, die Itter wurde diesbezüglich als „unbefriedigend“ und der Dickelsbach als „schlecht“ bewertet.

Die Fischfauna wird stark vom dreistachligen Stichling dominiert. Ausnahme ist hier der Eselsbach mit seiner Population an Bachforellen. Neben der Wasserqualität sind es vor allem die fehlenden naturnahen Strukturen und die Vielzahl der Wehre, die die festgestellten Defizite verursachen. Der Urdenbacher Altrhein wird derzeit als Auegewässer wieder stärker an die Rheindynamik angebunden, sodass eine Wiederbesiedlung mit auetypischen Fischarten künftig möglich wird.

Ursachen und Maßnahmen

Die Gewässer in der Region sind geprägt durch einen mehr oder weniger naturfernen Ausbau. Sie wurden oftmals begradigt, in ein steinernes Bachbett gezwängt oder unter die Erde verlegt. Ihre Ufer weisen über weite Strecken keinen oder einen nur spärlichen Bewuchs auf. Zahlreiche kleinere und größere Wehre verhindern die Durchgängigkeit für Fische und andere Wasserlebewesen. In diesen naturfernen Strukturen liegt der Hauptgrund für die unzureichende Gewässerökologie. Hier sind in den nächsten Jahren neue, naturnähere Strukturen zu entwickeln. Veränderungen des Bachlaufs und die Umgestaltung der Ufer schaffen kleinteilige Lebensräume, in denen sich unterschiedliche Tiere und Pflanzen ansiedeln können. Die Lebensbedingungen der Fische hängen darüber hinaus stark von der Durchgängigkeit der Gewässer ab. Die in den Bächen vorhandenen Wehre und Querbauwerke sind hierzu passierbar zu gestalten oder - falls nicht mehr benötigt - vollständig zu entfernen; mit der Fertigstellung der Fischaufstiegsanlage „Dammer Mühle“ sind die Voraussetzungen geschaffen worden, dass die Fische aus dem Rhein wieder in das Düsselsystem einwandern können. Die Möglichkeiten für eine naturnahe Umgestaltung variieren stark: Am Galkhausener Bach beispielsweise wurden strukturverbessernde Maßnahmen bereits vor einigen Jahren vom Bergisch-Rheinischen Wasserverband durchgeführt. Im Unterlauf von Düssel oder Dickelsbach sind Strukturverbesserungen aufgrund des eng besiedelten Umfelds dagegen nahezu ausgeschlossen bzw. nur innerhalb des bestehenden Gewässerbetts möglich. Bei einer Vielzahl der Gewässer, wie z. B. Anger, Düssel, Schwarzbach, Mettmanner Bach, Hubbelrather Bach, Itter, Galkhausener Bach und Eselsbach, wurden die vorhandenen Entwicklungspotenziale für weite Abschnitte ausgelotet und bereits viele Abschnitte naturnah umgestaltet.

Neben den Defiziten in der Gewässerstruktur sind für den unbefriedigenden ökologischen Zustand auch die vorhandenen Niederschlagswassereinleitungen maßgebend. Vielerorts werden Gewässerabschnitte durch niederschlagsbedingte Einleitungen aus kommunalen Kanalisationen und von Straßen erheblich hydraulisch und stofflich belastet. Wie schon im Maßnahmenprogramm 2016-2021 sind auch im Maßnahmenprogramm 2022-2027 deshalb Programmmaßnahmen zum Ausbau oder zur Betriebsoptimierung der Abwasseranlagen der Regenwasser- und Mischkanalisationen enthalten. Durch Gewässerverträglichkeitsuntersuchungen werden im gesamten Einzugsgebiet die vorhandenen hydraulischen Belastungsschwerpunkte lokalisiert. Die auf dieser Wissensbasis gezielt anzusetzenden Verbesserungsmaßnahmen werden dann im Vollzug über die bereits vorliegenden Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte von den Kommunen und von Straßen NRW umgesetzt.

Nährstoffbelastungen resultieren vorwiegend aus kommunalen Kläranlageneinleitungen. Für die Einleitungen aus Kläranlagen sind zur Verringerung der Nährstoffbelastungen entsprechende Maßnahmen vorgesehen.

Die Verschmutzung des Regenwassers mit Kupfer und Zink erfolgt durch den Straßenverkehr, aber auch durch Metalldächer, Regenrinnen aus Zink und industriell genutzte Flächen. Hinsichtlich des Eintrags von Kupfer und Zink über Einleitungen aus der Kanalisation wurden entsprechende Behandlungsmaßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufgenommen.

Aber auch industrielle Einleitungen können Schwermetalle emittieren.

Es werden für den Bewirtschaftungszyklus daher Maßnahmen im Einzelfall hinsichtlich der Parameter Blei, Zink und Molybdän geprüft.

Industrielle Einleitungen werden insgesamt hinsichtlich immissionsorientierter Anforderungen sowie Ihrer hydraulischen Gewässerverträglichkeit überprüft und bei Bedarf angepasst.

Bezüglich der aus der landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Nährstoffbelastungen sollen die Landwirtschaft Betreibenden durch eine Beratung darin unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und die Belastungen zu reduzieren. Für einen Teil der Gewässer sind zusätzlich Programmmaßnahmen geplant, die eine weitere Reduzierung von Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft sicherstellen sollen.

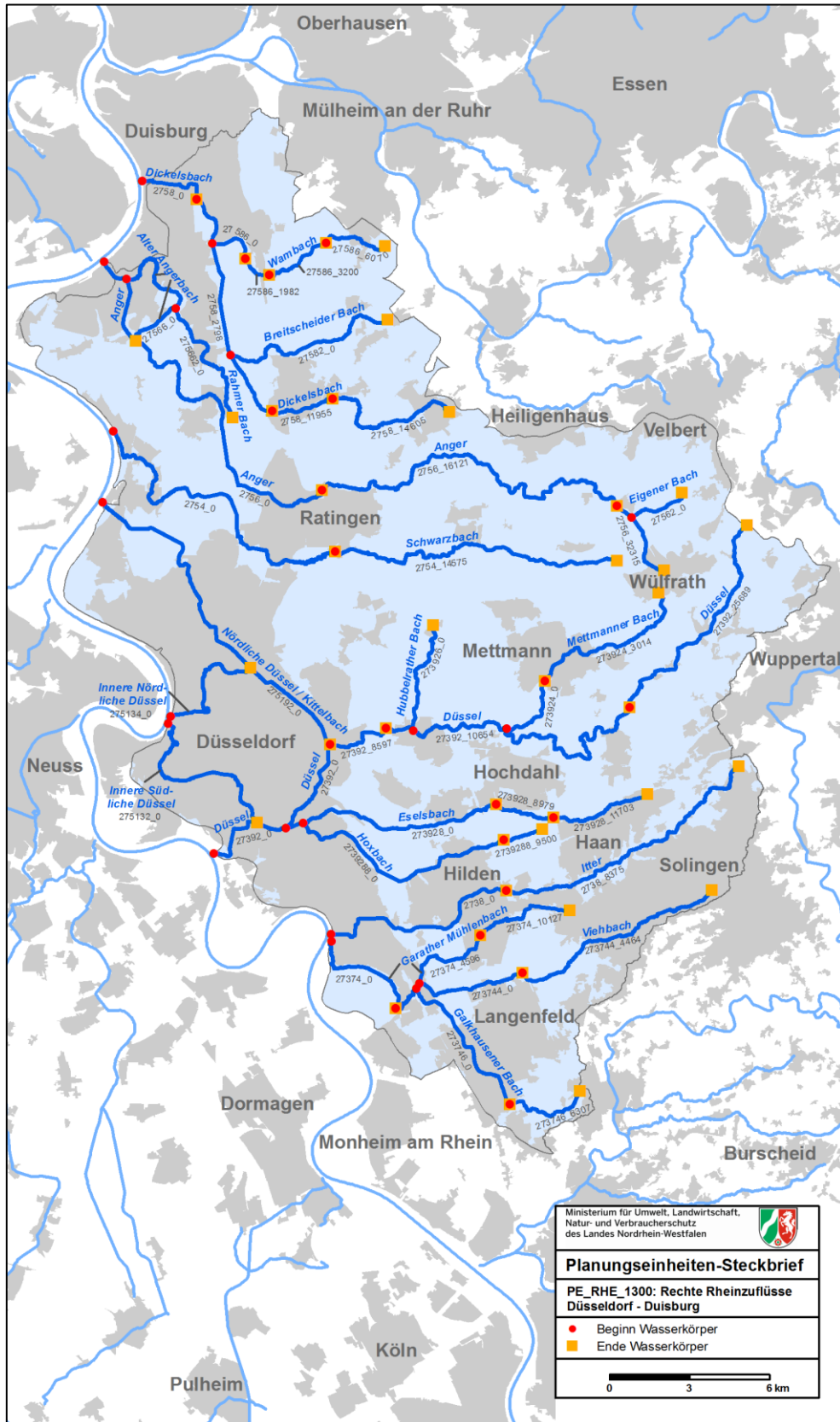
Die Quellen für die Schwermetallbelastungen der Gewässer können sehr unterschiedlich sein. Die Belastungen sind zum Teil auch nicht nur einer Quelle zuzuordnen. Von den Maßnahmen im Bereich der Niederschlagwasserbehandlung als auch denen im landwirtschaftlichen Bereich wird eine Reduzierung der Metalleinträge in die Gewässer erwartet. Gleichzeitig ist für einige Gewässer in dieser Planungseinheit inzwischen eine natürliche geogenbedingte erhöhte Konzentration für einzelne Metalle bekannt, sodass die Maßnahmen gezielter für anthropogene Quellen geplant werden können.

Der schlechte mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper [27_15](#) und [27_16](#) wird voraussichtlich noch über mehrere Jahrzehnte bestehen bleiben, bis der Kalkabbau abgeschlossen ist. Da weitere Maßnahmen kurz- und mittelfristig weder möglich noch sinnvoll sind, werden Ausnahmeregelungen beantragt. Im Rahmen des Kalkabbaus erfolgen bereits Maßnahmen zur Minderung der Umweltauswirkungen.

Da die Quellen der Grundwasserbelastungen mit Schwermetallen bzw. leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen bisher nicht eindeutig feststellbar sind, müssen zunächst weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Erst danach können konkrete Maßnahmen formuliert werden.

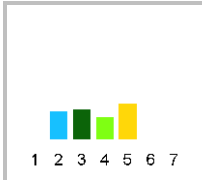
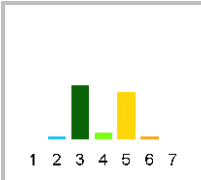
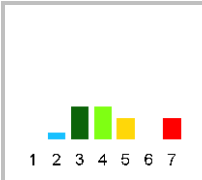
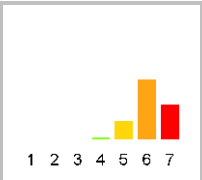
Um den guten Zustand des Grundwassers bezüglich der Schadstofffahnen zu erreichen, müssen die betreffenden Altlasten und Altstandorte saniert werden.

Hinsichtlich der steigenden Arsengehalte im Grundwasserkörper [27_10](#) müssen Untersuchungen angestellt werden, um die möglichen Belastungsursachen zu ermitteln.



Karte 6: Oberflächenwasserkörper der PE_RHE_1300

4.4.2 Wasserkörpertabellen

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27374_0 | 27374_4596 | 27374_10127 | 273744_0 |
| Gewässername | Garather-Mühlenbach | Garather-Mühlenbach | Garather-Mühlenbach | Viehbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Düsseldorf | Düsseldorf bis Hilden | Hilden bis Solingen | Düsseldorf bis Langenfeld |
| LAWA-Fließgewässertyp | 19 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | NWB | NWB | NWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | | | | Hws - Hochwasser-schutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | mäßig | mäßig | gut | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | unbefriedigend | mäßig | | |
| Gewässerflora | unbefriedigend | mäßig | gut | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | unbefriedigend |
| Fische | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | mäßig | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten gut | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten sehr gut | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | gut | gut | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | gut | gut | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|------------------------------|---|---|---|
| Wasserkörper-ID | 27374_0 | 27374_4596 | 27374_10127 | 273744_0 |
| Gewässername | Garather-Mühlenbach | Garather-Mühlenbach | Garather-Mühlenbach | Viehbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Düsseldorf | Düsseldorf bis Hilden | Hilden bis Solingen | Düsseldorf bis Langenfeld |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Sauerstoff | Ammoniak-Stickstoff; Nitrit-Stickstoff | Eisen; Gesamtphosphat-Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink (H) | Kupfer (H); Silber (H); Zink | Kupfer; Zink | Kupfer; Silber (H); Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | Bor; Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | Barium; Kupfer; Mangan; Zink | Kupfer; Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Nickel | | | Blei |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 273744_4464 | 273746_0 | 273746_6307 | 2738_0 |
| Gewässername | Viehbach | Galkhausener Bach | Galkhausener Bach | litter |
| Wasserkörperbezeichnung | Langenfeld bis Solingen | Düsseldorf bis Langenfeld | Langenfeld bis Leichlingen | Düsseldorf bis Hilden |
| LAWA-Fließgewässertyp | 5 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | NWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig | gut | gut | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | schlecht | unbefriedigend | mäßig | schlecht |
| MZB Versauerung | gut | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | unbefriedigend | mäßig | schlecht |
| Fische | schlecht | | unbefriedigend | |
| Makrophyten (NRW) | | unbefriedigend | | unbefriedigend |
| Gewässerflora | | mäßig | mäßig | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | unbefriedigend | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | unbefriedigend | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | unbefriedigend | nicht relevant | unbefriedigend |
| Fische | schlecht | | nicht relevant | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | mäßig | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | nicht gut | gut (H) | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | nicht gut | gut (H) | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | nicht gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|-------------------------------------|---|---|--|
| Wasserkörper-ID | 273744_4464 | 273746_0 | 273746_6307 | 2738_0 |
| Gewässername | Viehbach | Galkhausener Bach | Galkhausener Bach | Itter |
| Wasserkörperbezeichnung | Langenfeld bis Solingen | Düsseldorf bis Langenfeld | Langenfeld bis Leichlingen | Düsseldorf bis Hilden |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Nitrit-Stickstoff; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sauerstoff; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink (H) | Kupfer; Zink | Kupfer; Zink | Kupfer (H); Silber (H); Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | Kupfer; Mangan; Zink | Beryllium; Kobalt (H); Kupfer (H); Mangan; Zink | Bor; Kupfer (H); Mangan; Zink |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Candesartan; Clarithromycin; Diclofenac; Gabapentin; H4-Perfluoroktansulfonsäure; Ibuprofen; Iomeprol; Iopamidol; Iopromid; Lamotrigin; Naproxen; Pregabalin; Primidon; Sotalol; Summe PFT; Tramadol; Valsartansäure; Venlafaxin |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | Blei; Cadmium (H); Nickel | Cadmium (H) | Blei; Nickel |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|-------------------------|--|------------------------|-----------------------|
| Wasserkörper-ID | 2738_8375 | 27392_0 | 27392_8597 | 27392_10654 |
| Gewässername | Itter | Brückerbach | Düssel | Düssel |
| Wasserkörperbezeichnung | Hilden bis Solingen | Düsseldorf | Düsseldorf bis Erkrath | Erkrath bis Gruiten |
| LAWA-Fließgewässertyp | 5 | 14 | 7 | 7 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | Hws - Hochwasser-schutz | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | Wkr - Wasserkraft | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | mäßig | mäßig | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend | gut |
| MZB Versauerung | gut | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | unbefriedigend | unbefriedigend | gut |
| Fische | schlecht | | | unbefriedigend |
| Makrophyten (NRW) | | | gut | |
| Gewässerflora | | mäßig | mäßig | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | mäßig | mäßig | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | schlecht | mäßig | mäßig | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | mäßig | mäßig | nicht relevant |
| Fische | schlecht | | | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | gut (H) | gut (H) | gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|--|--|---|---------------------|
| Wasserkörper-ID | 2738_8375 | 27392_0 | 27392_8597 | 27392_10654 |
| Gewässername | Itter | Brückerbach | Düssel | Düssel |
| Wasserkörperbezeichnung | Hilden bis Solingen | Düsseldorf | Düsseldorf bis Erkrath | Erkrath bis Gruiten |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertemperatur | Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Orthophosphat-Phosphor | Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer; Zink | Zink (H) | Zink (H) | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Bor; Kupfer; Mangan; Zink | Mangan; Zink (H) | Mangan; Zink (H) | Mangan |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesaeure; Candesartan; Clarithromycin; Diclofenac; Gabapentin; lomeprol; Iopamidol; Iopromid; Lamotrigin; Naproxen; Pregabalin; Primidon; Tramadol; Valsartansaeure; Venlafaxin | | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesaeure; Candesartan; Diclofenac; Gabapentin; Iopromid; Lamotrigin; Pregabalin; Valsartansaeure | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Blei; Nickel | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

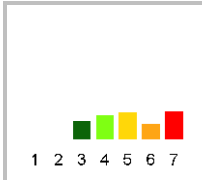
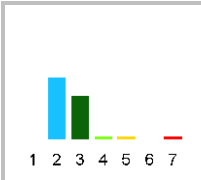
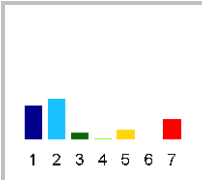
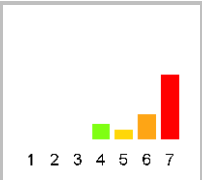
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|-----------------------|---|---|------------------------|
| Wasserkörper-ID | 27392_25689 | 273924_0 | 273924_3014 | 273926_0 |
| Gewässername | Düssel | Mettmanner Bach | Mettmanner Bach | Hubbelrather Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Gruiten bis Neviges | Erkrath bis Mettmann | Mettmann bis Wülfrath | Erkrath bis Düsseldorf |
| LAWA-Fließgewässertyp | 5 | 7 | 5 | 6 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | NWB | HMWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | gut | mäßig | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | gut | nicht relevant | sehr gut | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | gut | mäßig | | unbefriedigend |
| Makrophyten (NRW) | | unbefriedigend | | gut |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | nicht relevant | unbefriedigend | (gut oder besser) | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | nicht relevant | mäßig | gut oder besser | nicht relevant |
| MZB Gesamt | nicht relevant | mäßig | gut oder besser | nicht relevant |
| Fische | nicht relevant | mäßig | | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | gut (H) | gut | gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut (H) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|--|---|--|-------------------------|
| Wasserkörper-ID | 27392_25689 | 273924_0 | 273924_3014 | 273926_0 |
| Gewässername | Düssel | Mettmanner Bach | Mettmanner Bach | Hubbelrather Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Gruiten bis Neviges | Erkrath bis Mettmann | Mettmann bis Wülfrath | Erkrath bis Düsseldorf |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Orthophosphat-Phosphor | Ammoniak-Stickstoff; Nitrit-Stickstoff; Sauerstoff | Gesamtphosphat-Phosphor |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Zink (H) | Zink (H) | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Zink (H) | Mangan; Zink (H) | Mangan | Mangan |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Candesartan; Diclofenac; Gabapentin; Iopromid; Lamotrigin; Pregabalin; Valsartansäure | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

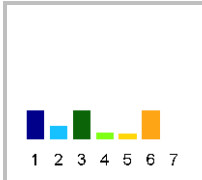
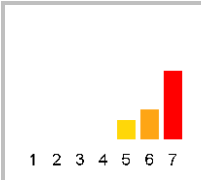
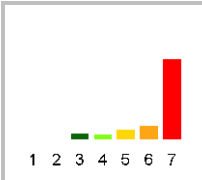
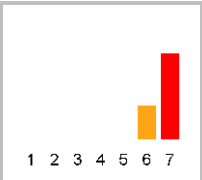
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 273928_0 | 273928_8979 | 273928_11703 | 2739288_0 |
| Gewässername | Eselsbach | Hühnerbach | Hühnerbach | Hoxbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Düsseldorf bis Hochdahl | Hochdahl bis Haan | Haan | Düsseldorf bis Hilden |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 5 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | NWB | NWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Hws - Hochwasser-schutz | | | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | (gut) (H) | unbefriedigend | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig | sehr gut | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | gut | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | sehr gut | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | gut | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | mäßig | gut | unbefriedigend | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | | | | unbefriedigend |
| Gewässerflora | mäßig | | mäßig | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | nicht relevant | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | nicht relevant | nicht relevant | mäßig |
| MZB Gesamt | mäßig | nicht relevant | nicht relevant | mäßig |
| Fische | mäßig | nicht relevant | nicht relevant | unbefriedigend |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | gut (H) | | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | eingehalten gut | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten sehr gut | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|---|---|------------------|-----------------------|
| Wasserkörper-ID | 273928_0 | 273928_8979 | 273928_11703 | 2739288_0 |
| Gewässername | Eselsbach | Hühnerbach | Hühnerbach | Hoxbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Düsseldorf bis Hochdahl | Hochdahl bis Haan | Haan | Düsseldorf bis Hilden |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat- Phosphor; Nitrit- Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertempe- ratur | | Wassertemperatur | Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink (H) | Zink (H) | | Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | Mangan; Zink (H) | | Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | Desphenyl-chloridazon; Metazachlor ESA | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylamino- antipyrin; Amidotrizo- esaeure; Candesartan; Diclofenac; Gabapen- tin; Iopamidol; Iopro- mid; Lamotrigin; Pre- gabalin; Tramadol; Valsartansaeure; Venlafaxin | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 2739288_9500 | 275132_0 | 275134_0 | 275192_0 |
| Gewässername | Hoxbach | Innere Südliche Düssel | Innere Nördliche Düssel | Kittelbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Hilden bis Haan | Düsseldorf | Düsseldorf | Düsseldorf |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | NWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | sehr gut | mäßig | unbefriedigend | gut |
| MZB Allg. Degradation | gut | schlecht | schlecht | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | gut | schlecht | schlecht | mäßig |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | | | | unbefriedigend |
| Gewässerflora | | | unbefriedigend | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | nicht relevant | unbefriedigend | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | nicht relevant | unbefriedigend | schlecht | mäßig |
| MZB Gesamt | nicht relevant | unbefriedigend | schlecht | mäßig |
| Fische | nicht relevant | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | gut | gut | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten gut | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | | | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--|
| Wasserkörper-ID | 2739288_9500 | 275132_0 | 275134_0 | 275192_0 |
| Gewässername | Hoxbach | Innere Südliche Düssel | Innere Nördliche Düssel | Kittelbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Hilden bis Haan | Düsseldorf | Düsseldorf | Düsseldorf |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Nitrit-Stickstoff; Sauerstoff | Sauerstoff | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Zink | | | Kupfer (H); Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Barium; Mangan; Zink | | Mangan | Kupfer (H); Mangan; Molybdän; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Cadmium | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 2754_0 | 2754_14575 | 2756_0 | 2756_16121 |
| Gewässername | Schwarzbach | Schwarzbach | Anger | Anger |
| Wasserkörperbezeichnung | Wittlaer bis Ratingen | Ratingen bis Wülfrath | Duisburg bis Ratingen | Ratingen bis Rohdenhaus |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 6 | 14 | 7 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | NWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | Hws - Hochwasser-schutz | | Hws - Hochwasser-schutz | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | mäßig |
| MZB Saprobie | gut | mäßig | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | unbefriedigend | mäßig | mäßig |
| Fische | | mäßig | | mäßig |
| Makrophyten (NRW) | | | | sehr gut |
| Gewässerflora | unbefriedigend | gut | gut | gut |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | unbefriedigend | nicht relevant | (gut oder besser) (H) | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | nicht relevant | gut oder besser | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | nicht relevant | gut oder besser | nicht relevant |
| Fische | | nicht relevant | | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | gut | gut (H) | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | nicht gut | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | nicht gut | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|-------------------------|--|---|---|
| Wasserkörper-ID | 2754_0 | 2754_14575 | 2756_0 | 2756_16121 |
| Gewässername | Schwarzbach | Schwarzbach | Anger | Anger |
| Wasserkörperbezeichnung | Wittlaer bis Ratingen | Ratingen bis Wülfrath | Duisburg bis Ratingen | Ratingen bis Rohdenhaus |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Gesamtphosphat-Phosphor | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Eisen (H); Gesamtphosphat-Phosphor | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Orthophosphat-Phosphor | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; pH-Wert; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Zink (H) | | Kupfer (H); Zink (H) | Thallium; Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Mangan; Zink (H) | Mangan | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | Kupfer; Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Candesartan; Diclofenac; Gabapentin; lomeprol; Iopamidol; Iopromid; Lamotrigin; Naproxen; Pregabalin; Primidon; Sotalol; Tramadol; Valsartansäure; Venlafaxin | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Candesartan; Diclofenac; Gabapentin; Valsartansäure |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | Blei | Blei |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

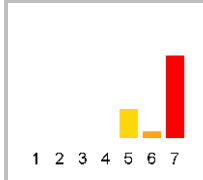
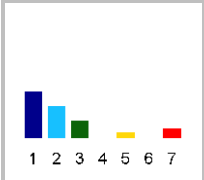
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 2756_32315 | 27562_0 | 27566_0 | 275662_0 |
| Gewässername | Anger | Eigener Bach | Alter Angerbach | Rahmer Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Rohdenhaus bis Wülfrath | Rohdenhaus bis Wülfrath | Duisburg | Duisburg bis Angermünd |
| LAWA-Fließgewässertyp | 7 | 7 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | AWB | NWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig | | mäßig | gut |
| MZB Allg. Degradation | schlecht | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | schlecht | schlecht |
| Fische | schlecht | | | |
| Makrophyten (NRW) | | | unbefriedigend | |
| Gewässerflora | mäßig | | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | schlecht | nicht relevant | unbefriedigend |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | schlecht | nicht relevant | unbefriedigend |
| Fische | schlecht | | nicht relevant | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | gut | | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | nicht gut | gut | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|--|--|--|--|
| Wasserkörper-ID | 2756_32315 | 27562_0 | 27566_0 | 275662_0 |
| Gewässername | Anger | Eigener Bach | Alter Angerbach | Rahmer Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Rohdenhaus bis Wülfrath | Rohdenhaus bis Wülfrath | Duisburg | Duisburg bis Angermund |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; pH-Wert | Gesamtphosphat-Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); pH-Wert; Sauerstoff | Gesamtphosphat-Phosphor |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Zink | | | Kupfer (H); Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Zink | Kupfer | | Arsen; Kupfer (H); Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Blei | Blei | | Blei; Cadmium (H) |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

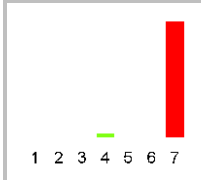
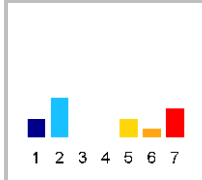
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 2758_0 | 2758_2798 | 2758_11955 | 2758_14605 |
| Gewässername | Dickelsbach | Dickelsbach | Dickelsbach | Dickelsbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Duisburg | Duisburg bis Lintorf | Lintorf | Lintorf bis Hösel |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | NWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | unbefriedigend | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | gut | gut | sehr gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | mäßig | mäßig | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | mäßig | mäßig | unbefriedigend |
| Fische | | | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Makrophyten (NRW) | | | | |
| Gewässerflora | unbefriedigend | unbefriedigend | | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | unbefriedigend | nicht relevant | unbefriedigend | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | gut oder besser | nicht relevant | gut oder besser | nicht relevant |
| MZB Gesamt | gut oder besser | nicht relevant | gut oder besser | nicht relevant |
| Fische | | nicht relevant | unbefriedigend | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | nicht gut | nicht gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | nicht gut | nicht gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|--|--|--|---|
| Wasserkörper-ID | 2758_0 | 2758_2798 | 2758_11955 | 2758_14605 |
| Gewässername | Dickelsbach | Dickelsbach | Dickelsbach | Dickelsbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Duisburg | Duisburg bis Lintorf | Lintorf | Lintorf bis Hösel |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat- Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sauerstoff | Gesamtphosphat- Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Gesamtphosphat- Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Gesamtphosphat- Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertempe- ratur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Zink | Kupfer (H); Zink | Kupfer (H); Zink | Kupfer; Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer; Mangan; Zink | Kupfer (H); Mangan; Zink | Kupfer (H); Mangan; Zink | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | Cadmium | Cadmium | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

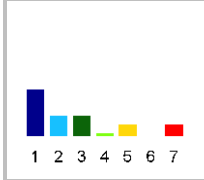
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27582_0 | 27586_0 | 27586_1982 | 27586_3200 |
| Gewässername | Breitscheider Bach | Wambach | Wambach | Wambach |
| Wasserkörperbezeichnung | Duisburg bis Mintarder Berg | Duisburg | Duisburg | Mülheim a.d.R. |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | NWB | HMWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | | EFB - Einzelfallbetrachtung | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | sehr gut | | mäßig | gut |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | | schlecht | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | | schlecht | mäßig |
| Fische | schlecht | | | unbefriedigend |
| Makrophyten (NRW) | | | | |
| Gewässerflora | unbefriedigend | | | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | nicht relevant | | unbefriedigend | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | nicht relevant | | unbefriedigend | nicht relevant |
| MZB Gesamt | nicht relevant | | unbefriedigend | nicht relevant |
| Fische | nicht relevant | | | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut (H) | | gut | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut (H) | | | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|---|-------------|---|---|
| Wasserkörper-ID | 27582_0 | 27586_0 | 27586_1982 | 27586_3200 |
| Gewässername | Breitscheider Bach | Wambach | Wambach | Wambach |
| Wasserkörperbezeichnung | Duisburg bis Mintarder Berg | Duisburg | Duisburg | Mülheim a.d.R. |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Gesamtposphat-Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertemperatur | | Gesamtposphat-Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink | | Zink | Kupfer; Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Zink | | Mangan; Zink | Kobalt (H); Kupfer (H); Mangan; Zink |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Cadmium (H) | | | Cadmium |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

| | |
|-------------------------------|---|
| Planungseinheit | PE_RHE_1300 |
| Wasserkörper-ID | 27586_6070 |
| Gewässername | Wambach |
| Wasserkörperbezeichnung | Mülheim a.d.R. |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein |
| Wasserkörperausweisung | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | |
| Monitoringzyklus | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig |
| Fische | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | |
| Gewässerflora | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | nicht relevant |
| MZB Gesamt | nicht relevant |
| Fische | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | |
| Chemischer Zustand | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut |

| | |
|--|---|
| Planungseinheit | PE_RHE_1300 |
| Wasserkörper-ID | 27586_6070 |
| Gewässername | Wambach |
| Wasserkörperbezeichnung | Mülheim a.d.R. |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamphosphat- Phosphor; Nitrit- Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Sauerstoff; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzi- als | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | |
| Gesetzlich nicht geregelt | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | |

4.5 PE_RHE_1400: Rheinzuflüsse von Honnef bis Köln

4.5.1 Allgemeine Informationen zur Planungseinheit

Gebietsbeschreibung

Das Gebiet der Rheinzuflüsse von Bad Honnef bis Köln, die mit ca. 1.200 EW/km² am dichtesten besiedelte Region im Rheingraben Nord, ist zum Teil ländlich und zum Teil städtisch geprägt. Landwirtschaftliche Ackerflächen oder Grünland bedecken 34 % der Fläche.

Knapp ein Drittel des Gebiets ist bewaldet. Rund 28 % der Fläche sind bebaut - hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Das Wasser aus sieben rechtsrheinischen und 15 linksrheinischen (berichtspflichtigen) Bächen fließt zwischen Bad Honnef und Köln in Richtung Rhein.

Jede Maßnahme zur ökologischen und chemischen Verbesserung der hiesigen „kleinen“ Gewässer ist damit einer von vielen Bausteinen zur Verbesserung der Wasserqualität und des Ökosystems in der Flussgebietseinheit Rhein. Dies hat positive Auswirkungen bis hin zum Wattenmeer. Die Betrachtung des Gesamtsystems ist ein grundlegendes Prinzip der ökologischen Verbesserung der Gewässer in Europa.

Eine Vielzahl der Gewässer in dieser Planungseinheit ist als „erheblich verändert“ eingestuft. Diese Gewässer sind für bestimmte Nutzungen abschnittsweise befestigt, begradigt oder verrohrt worden. Dennoch haben auch diese Bäche ökologische Potenziale und werden daher bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt. Im Gebiet der Rheinzuflüsse von Bad Honnef bis Köln liegen mit dem Bleibtreusee und dem Otto-Maigler-See außerdem zwei Restseen des rekultivierten Braunkohletagebaus sowie mit dem Baggersee Gremberg-Süd ein ehemaliger Kies Abgrabungssee.

| Stammdaten zum Teileinzugsgebiet | |
|--|---|
| Flussgebietseinheit | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Rheingraben Nord |
| Planungseinheit | PE_RHE_1400 |
| Bezeichnung | Rheinzuflüsse von Honnef bis Köln |
| Geschäftsstelle | Rheingraben Nord |
| Fläche | 527 km ² |
| Länge der berichtspflichtigen Gewässer | 230 km |
| Verlauf | Rechts- und linksrheinische Zuflüsse zum Rhein zwischen Bad Honnef und Köln |
| Hauptgewässer | - |
| Nebengewässer | Alfterer Bornheimer Bach, Dickopsbach, Duffesbach, Flehbach, Frankenforstbach, Frechener Bach, Godesberger Bach, Hardtbach, Katzenlochbach, Kölner-Randkanal, Kurtenwaldbach, Lengsdorfer Bach/Katzlochbach, Mehlemer Bach, Mirbach/Bornheimer Bach, Mühlenbach, Ohbach, Palmersdorfer Bach, Pletschbach, Pulheimer Bach, Rheinkanal 1, Rheindorfer Bach/Hardt bach, Roisdorfer Bornheimer Bach, Strunde, Südlicher Randkanal, Villicher Bach |
| Wasserkörper | 35 |
| Grundwasserkörper | 14 |
| Einwohner; Einwohnerdichte | 635.505 EW; 1.221 EW/km ² |
| Wasserverband | - |
| Flächennutzung | Acker 27 %, Grünland 7,4 %, Wald 31,8 %, Siedlung und Gewerbe 27,8 % |
| Besonderheiten | - |
| Bezirksregierung | Köln |
| Kreis/kreisfreie Stadt * | Bonn (12 %), Köln (16 %), Rhein-Erft-Kreis (31 %), Rhein-Sieg-Kreis (30 %), Rheinisch-Bergischer Kreis (12 %) |
| Kommunen * | Alfter (6 %), Bergisch Gladbach (10 %), Bonn (12 %), Bornheim (9 %), Brühl (5 %), Frechen (7 %), Hürth (6 %), Köln (16 %), Pulheim (9 %), Troisdorf (3 %), Wachtberg (8 %) |

* Kommunen, Kreise und kreisfreie Städte mit einem Flächenanteil < 3 % werden nicht dargestellt.

Wasserqualität

Bei der chemischen Beurteilung von Gewässern wird zwischen den Stoffgruppen „Ökologischer Zustand - Chemie“ und „Chemischer Zustand“ unterschieden. Zur Beurteilung des chemischen Zustands werden alle Stoffe berücksichtigt, die in der EG-Richtlinie 2008/105/EG als prioritäre und prioritär gefährliche Stoffe aufgeführt sind. Die Stoffgruppe „Ökologischer Zustand - Chemie“ umfasst neben den allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wie Sauerstoff, Wassertemperatur, Nährstoffe und Salze unter anderem auch Schwermetalle, Pestizide, Medikamentenwirkstoffe und Industriechemikalien.

In vielen Rheinzufüssen von Honnef bis Köln wurden im vierten Monitoringzyklus Metalle wie zum Beispiel Bor, Kupfer, Mangan und Zink in Konzentrationen festgestellt, die sich auf die im Gewässer lebenden Organismen auswirken können bzw. zusammen mit den Einträgen aus den vielen anderen Teileinzugsgebieten des Rheins zu einer Belastung der Nordsee beitragen.

Bei der Verwendung von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (PBSM) gehen Landwirte heute mit großer Sorgfalt vor. Viele Mittel kommen gar nicht mehr zum Einsatz. Dennoch kann es vorkommen, dass PBSM in die Gewässer gelangen und dort zu Belastungen führen. Oft stammen diese auch aus privater Anwendung. In dieser Planungseinheit wurden unter anderem in den Gewässern Südlicher Randkanal (Ausweisung: „künstlich“), Dickopsbach (Ausweisung: „erheblich verändert“) und Mühlenbach (Ausweisung: „natürlich“) Überschreitungen der PBSM Grenzwerte gemessen.

In einigen Bächen wurden noch sonstige Schadstoffe, wie beispielsweise Medikamentenwirkstoffe und deren Abbauprodukte, in Konzentrationen gemessen, die bei ständigem Eintrag für die Gewässerorganismen schädlich sein können.

In den Wasserkörpertabellen sind die Ergebnisse des dritten und vierten Monitoringzyklus aufgeführt.

Gewässerökologie

Die Gewässerökologie wurde über die Komponenten Makrozoobenthos (u. a. Saprobie, „Allgemeine Degradation“), Fische, Makrophyten und Phytobenthos (Teilkomponente Diatomeen) erfasst. Die untersuchten biologischen Qualitätskomponenten spiegeln die für ein Gewässer charakteristischen Organismen wider.

Als kleinste Lebewesen wurden die nur 0,01 mm großen Diatomeen, also die Kieselalgen, für das Phytobenthos erfasst, gefolgt von den wirbellosen bodenlebenden Tieren (Makrozoobenthos) bis hin zu den Fischen. Auch die Wasserpflanzenbestände (Makrophyten) wurden in repräsentativen Gewässerabschnitten kartiert. Eine Auswertung dieser Untersuchungsergebnisse ermöglicht die Bewertung des „Ökologischen Zustands - Biologie“.

Das Makrozoobenthos zeigt im vierten Monitoringzyklus für das Bewertungsmodul „Allgemeine Degradation“ im Ohbach, im Unterlauf des Flehbachs sowie Katzenlochbachs und im Oberlauf des Hardtbachs sowie Mirbachs einen „guten“ bzw. im Oberlauf des Kurtenwaldbachs einen „sehr guten“ Zustand. Soweit Monitoringergebnisse vorliegen, wurden Defizite im Fischbestand, mit Ausnahme des Ohbachs und des Oberlaufs des Katzenlochbachs, in allen untersuchten Rheinzufüssen festgestellt.



Abb. 15: Der Flehbach in der PE_RHE_1400
(Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! 2012)

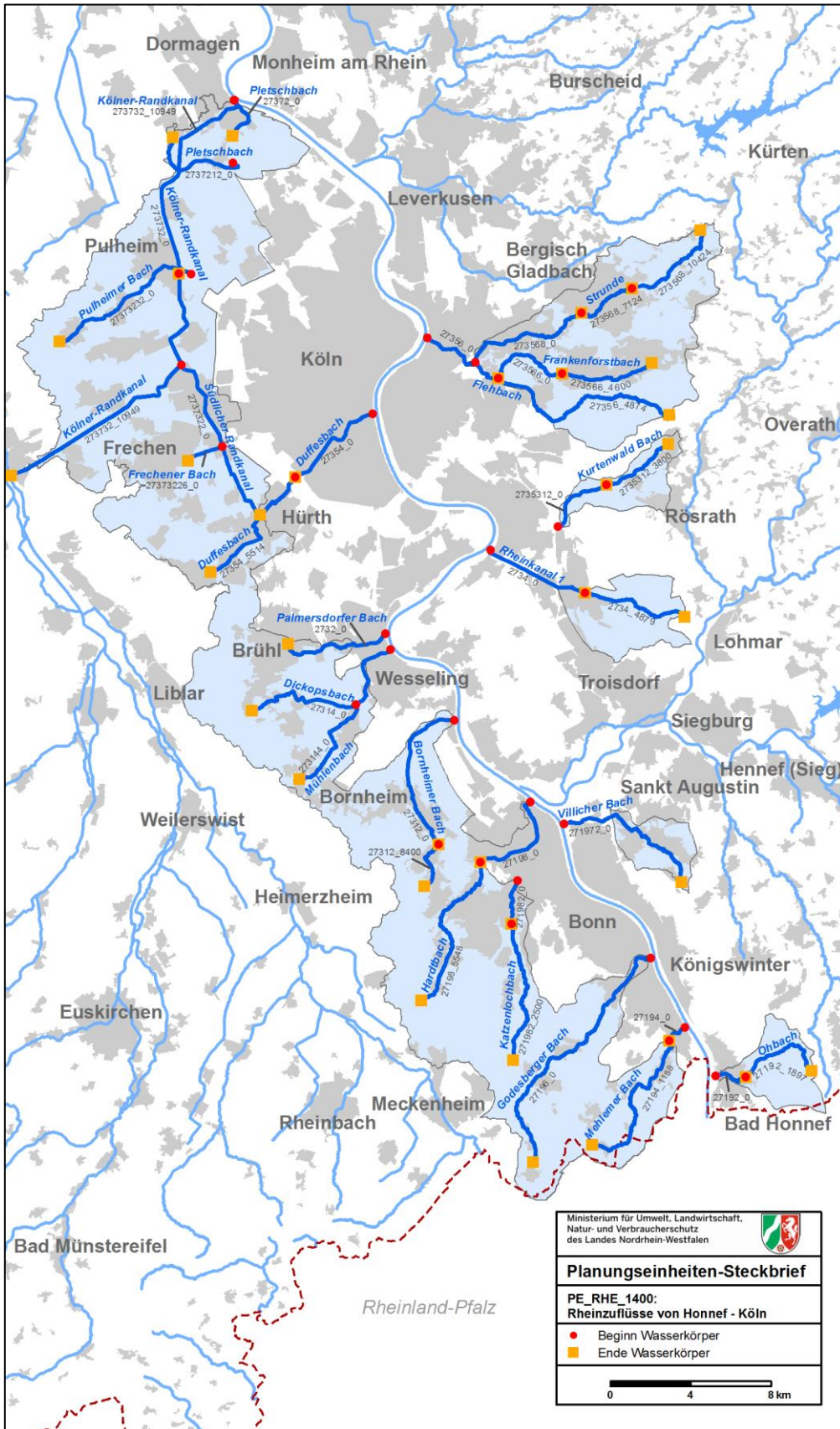
Ursachen und Maßnahmen

In Bereichen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung im Einzugsgebiet weisen einige Gewässer erhöhte Nährstoffbelastungen (unter anderem Phosphor, Ammonium und Nitrat) bzw. PBSM-Belastungen auf. Eine Nährstoffanreicherung kann eine Eutrophierung des Gewässers zur Folge haben und beispielsweise zu verstärktem Algenwachstum führen. Daher sind in diesen Bereichen der Planungseinheit Maßnahmen zur Reduzierung des Nährstoff- und PBSM-Eintrags vorgesehen. Feinmaterialeinträge infolge von Flächenerosion der angrenzenden, zum Teil landwirtschaftlich genutzten Flächen in die Gewässer können zu Beeinträchtigungen des Sohlsubstrats und der Qualitätskomponente Biologie führen. Dem sollen Maßnahmen zur Reduzierung von Erosion und Abschwemmung entgegenwirken. Allgemein werden bezüglich der genannten Belastungen von der Landwirtschaftskammer gezielte Beratungen der Landwirtschaft Betreibenden vorgenommen.

Zur Verbesserung der Wasserqualität sind von den Kommunen und Wasserverbänden Maßnahmen zur Niederschlagswasserbeseitigung im Trenn- oder Mischsystem sowie Sanierungen und Zusammenschlüsse von Kläranlagen vorgesehen. Aus Sicht der kommunalen Abwasserbeseitigung spielt die Umsetzung der Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte weiterhin eine zentrale Rolle. In einigen Gewässern wurden Arzneimittelrückstände nachgewiesen, die möglicherweise über Kläranlagenabläufe in das Gewässer gelangen. Hierzu wurden zusätzliche Untersuchungen zum Thema „Spurenstoffe“ (hier: Humanarzneimittel) in mehreren Gewässern, jeweils oberhalb und unterhalb der Kläranlagen und in den Kläranlagenabläufen durchgeführt. Auf Grundlage von landesweit abgestimmten Kriterien wurde für die Kläranlagen Bornheim, Brühl, Frechen und Bergheim-Glessen die Umsetzung einer zusätzlichen Reinigungsstufe zur Spurenstoffelimination gefordert. Darüber hinaus wurde in der Entwässerung von außerörtlichen Straßen eine Vielzahl von Maßnahmen, die dem Niederschlagswasserbeseitigungskonzept Straßen entstammen, zur Errichtung einer Rückhaltung bzw. Vorbehandlung des Niederschlagswassers festgelegt.

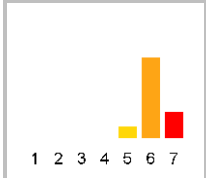
Zur Verbesserung der Gewässerstrukturen sind von den Gewässerunterhaltungspflichtigen zahlreiche Maßnahmen zur eigendynamischen Entwicklung, Auenentwicklung und Habitatverbesserung im Profil, Gewässer oder Uferbereich geplant. Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit an Stauanlagen oder Quer- bzw. Kreuzungsbauwerken sind an fast allen Gewässern der Planungseinheit vorgesehen. Die ökologische Verbesserung der Gewässer wird außerdem mittels Fischschutzmaßnahmen an

wasserbaulichen Anlagen sowie der Verkürzung von Rückstaubereichen angestrebt. Weitere konkrete Maßnahmen für die Gewässerstruktur sind in den Maßnahmenübersichten enthalten, die als wesentliches Instrument zur Umsetzung des Programms „Lebendige Gewässer“ in Nordrhein-Westfalen erarbeitet wurden.



Karte 7: Oberflächenwasserkörper in der PE_RHE_1400

4.5.2 Wasserkörpertabellen

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27192_0 | 27192_1897 | 27194_0 | 27194_1188 |
| Gewässername | Ohbach | Ohbach | Mehlemer Bach | Mehlemer Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Bad Honnef | Bad Honnef bis Himberg | Bonn | Bonn bis Werthhoven |
| LAWA-Fließgewässertyp | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | NWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | gut | sehr gut | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | gut | gut | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | sehr gut | sehr gut | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | gut | gut | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Fische | gut | gut | | unbefriedigend |
| Makrophyten (NRW) | gut | sehr gut | unbefriedigend | |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | gut | gut |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | nicht relevant | unbefriedigend | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | gut oder besser | nicht relevant | unbefriedigend | nicht relevant |
| MZB Gesamt | gut oder besser | nicht relevant | unbefriedigend | nicht relevant |
| Fische | gut oder besser | nicht relevant | | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | gut (H) | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | eingehalten gut | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten gut (H) | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten sehr gut | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | | | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| | | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|---|---|
| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
| Wasserkörper-ID | 27192_0 | 27192_1897 | 27194_0 | 27194_1188 |
| Gewässername | Ohbach | Ohbach | Mehlemer Bach | Mehlemer Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Bad Honnef | Bad Honnef bis Himberg | Bonn | Bonn bis Werthhoven |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff | | Ammoniak-Stickstoff; pH-Wert | Ammoniak-Stickstoff |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink | Zink | Zink (H) | Kupfer (H); Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Titan; Zink (H) | Zink (H) | Mangan; Zink (H) | Barium; Kupfer (H); Mangan; Titan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | Desphenyl-chloridazon; Methyl- desphenylchloridazon | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Blei | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|------------------------------|--|---|---|---|
| Wasserkörper-ID | 27196_0 | 271972_0 | 27198_0 | 27198_5548 |
| Gewässername | Godesberger Bach | Villicher Bach | Rheindorfer Bach | Hardtbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Bonn bis Fritzdorf | Bonn bis Ungarten | Bonn | Bonn bis Volmershoven |
| LAWA-Fließgewässertyp | 6 | 14 | 14 | 16 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | unbefriedigend | mäßig |
| MZB Saprobie | gut | gut | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | schlecht | mäßig | gut |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | schlecht | mäßig | gut |
| Fische | schlecht | schlecht | | mäßig |
| Makrophyten (NRW) | gut | | unbefriedigend | |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | unbefriedigend | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | unbefriedigend | mäßig | gut oder besser |
| MZB Gesamt | mäßig | unbefriedigend | mäßig | gut oder besser |
| Fische | schlecht | schlecht | | mäßig |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | gut (H) | mäßig | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | eingehalten gut | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|--|--|--|--|
| Wasserkörper-ID | 27196_0 | 271972_0 | 27198_0 | 27198_5548 |
| Gewässername | Godesberger Bach | Villicher Bach | Rheindorfer Bach | Hardtbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Bonn bis Fritzdorf | Bonn bis Ungarten | Bonn | Bonn bis Volmershoven |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat- Phosphor; Orthophos- phat-Phosphor; pH- Wert; Sauerstoff; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Organischer Kohlen- stoff, gesamt (TOC); pH-Wert | Wassertemperatur | Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H) | Kupfer (H); Zink (H) | Kupfer | Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan | Kupfer (H); Mangan; Titan; Zink (H) | Bor; Kupfer | Bor; Mangan; Titan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon; Methyl- desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Metazachlorsulfonsäu- re Na-Salz; Methyl- desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Metazachlorsulfonsäu- re Na-Salz; Methyl- desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Metazachlorsulfonsäu- re Na-Salz; Methyl- desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

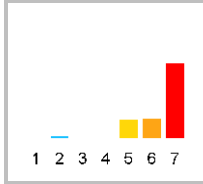
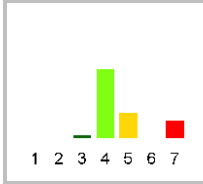
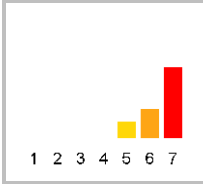

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|------------------------------|---|----------------------|----------------------------|---|
| Wasserkörper-ID | 271982_0 | 271982_2500 | 27312_0 | 27312_8400 |
| Gewässername | Lengsdorfer Bach | Katzenlochbach | Roisdorfer Bornheimer Bach | Mirbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Bonn | Bonn bis Villiprott | Widdig bis Alfter | Alfter bis Alfter-Oedekoven |
| LAWA-Fließgewässertyp | 6 | 6 | 14 | 18 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | NWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | | Hws - Hochwasserschutz | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | mäßig | unbefriedigend | mäßig |
| MZB Saprobie | sehr gut | sehr gut | mäßig | sehr gut |
| MZB Allg. Degradation | gut | mäßig | mäßig | gut |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | gut | mäßig | mäßig | gut |
| Fische | mäßig | gut | | |
| Makrophyten (NRW) | | sehr gut | | |
| Gewässerflora | gut | mäßig | unbefriedigend | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | nicht relevant | unbefriedigend | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | gut oder besser | nicht relevant | mäßig | gut oder besser |
| MZB Gesamt | gut oder besser | nicht relevant | mäßig | gut oder besser |
| Fische | mäßig | nicht relevant | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | gut (H) | gut (H) | mäßig | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut | gut | mäßig | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut | eingehalten gut | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|---|---|---|--|
| Wasserkörper-ID | 271982_0 | 271982_2500 | 27312_0 | 27312_8400 |
| Gewässername | Lengsdorfer Bach | Katzenlochbach | Roisdorfer Bornheimer Bach | Mirbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Bonn | Bonn bis Villiprott | Widdig bis Alfter | Alfter bis Alfter-Oedekoven |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Eisen; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); pH-Wert | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Ammoniak-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Orthophosphat-Phosphor; Sauerstoff; Wassertemperatur | Gesamtphosphat-Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Zink (H) | Kupfer (H) | Kupfer (H); Zink | Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | Imidacloprid | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Mangan; Zink (H) | Kupfer (H); Mangan | Bor; Kobalt; Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | Mangan; Titan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon; Metazachlor ESA; Metazachlorsulfonsäure Na-Salz; Methyl-desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Metazachlor ESA; Metazachlorsulfonsäure Na-Salz; Methyl-desphenylchloridazon | Desphenyl-chloridazon; Metazachlor ESA; Metazachlorsulfonsäure Na-Salz; Propylzamid | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27314_0 | 273144_0 | 2732_0 | 2734_0 |
| Gewässername | Dickopsbach | Mühlenbach | Palmersdorfer Bach | Rheinkanal 1 |
| Wasserkörperbezeichnung | Wesseling bis Brühl | Sechtem bis Merten | Wesseling bis Brühl | Porz bis Köln-Grengel |
| LAWA-Fließgewässertyp | 18 | 18 | 18 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | NWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | Hws - Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | gut | gut | mäßig | |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend | |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend | schlecht |
| Fische | schlecht | schlecht | schlecht | |
| Makrophyten (NRW) | unbefriedigend | unbefriedigend | | |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | nicht relevant | schlecht | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | nicht relevant | unbefriedigend | |
| MZB Gesamt | mäßig | nicht relevant | unbefriedigend | schlecht |
| Fische | schlecht | nicht relevant | schlecht | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | nicht gut | gut | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|---|---|---|-----------------------|
| Wasserkörper-ID | 27314_0 | 273144_0 | 2732_0 | 2734_0 |
| Gewässername | Dickopsbach | Mühlenbach | Palmersdorfer Bach | Rheinkanal 1 |
| Wasserkörperbezeichnung | Wesseling bis Brühl | Sechtem bis Merten | Wesseling bis Brühl | Porz bis Köln-Grengel |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Gesamtphosphat-Phosphor; Orthophosphat-Phosphor; Wassertemperatur | Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Sauerstoff; Wassertemperatur | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertemperatur | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Zink | Kupfer; Zink | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | Imidacloprid | Imidacloprid | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Bor; Kupfer (H); Zink | Bor; Kupfer; Zink | Bor; Zink | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Boscalid; Desphenylchloridazon; Propyzamid; Thiacloprid | Boscalid; Desphenylchloridazon; Propyzamid; Thiacloprid | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin; 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amisulprid; Bisoprolol; Candesartan; Desvenlafaxin; Diclofenac; Gabapentin; Lamotrigin; Metformin; Metoprololsäure; Pregabalin; Sotalol; Tramadol; Valsartan; Valsartansäure; Venlafaxin | 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin; 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amisulprid; Bisoprolol; Candesartan; Clarithromycin; Desvenlafaxin; Diclofenac; Gabapentin; Lamotrigin; Metformin; Metoprololsäure; Pregabalin; Sotalol; Tramadol; Valsartan; Valsartansäure; Venlafaxin | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | Terbutryn | Terbutryn | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

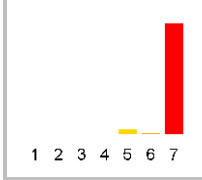
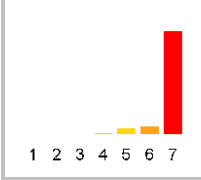
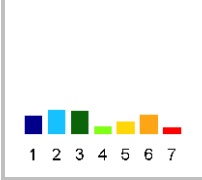
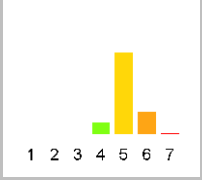
Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Wasserkörper-ID | 2734_4879 | 2735312_0 | 2735312_3800 | 27354_0 |
| Gewässername | Rheinkanal 1 | Kurtenwald Bach | Kurtenwald Bach | Duffesbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Grenzel bis Altenrath | Grenzel bis Kleineichen | Kleineichen bis Forsbach | Köln |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | NWB | NWB | NWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | | | | Hws - Hochwasser-schutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | unbefriedigend | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig | gut | sehr gut | |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | mäßig | sehr gut | |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | mäßig | sehr gut | schlecht |
| Fische | | schlecht | schlecht | |
| Makrophyten (NRW) | | sehr gut | sehr gut | |
| Gewässerflora | | mäßig | mäßig | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | |
| MZB Gesamt | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | schlecht |
| Fische | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | gut (H) | gut (H) | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | eingehalten gut | eingehalten gut | |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten gut (H) | nicht eingehalten | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | eingehalten gut | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten sehr gut | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | nicht gut | gut | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | gut | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | gut | gut | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|---|------------------------|--------------------------|-------------|
| Wasserkörper-ID | 2734_4879 | 2735312_0 | 2735312_3800 | 27354_0 |
| Gewässername | Rheinkanal 1 | Kurtenwald Bach | Kurtenwald Bach | Duffesbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Grenge bis Altenrath | Grenge bis Kleineichen | Kleineichen bis Forsbach | Köln |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertemperatur | | | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer (H); Silber; Zink (H) | Kupfer (H); Zink (H) | Zink (H) | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H); Mangan; Zink (H) | Kupfer (H); Zink (H) | Mangan; Zink (H) | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | Perfluorhexansulfonsäure inkl. Isomere; Summe PFT | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | Blei; Nickel | Nickel | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27354_5514 | 27356_0 | 27356_4874 | 273566_0 |
| Gewässername | Duffesbach | Flehbach | Flehbach | Frankenforstbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Köln bis Hürth | Köln | Köln bis Forsbach | Köln bis Bensberg |
| LAWA-Fließgewässertyp | 18 | 14 | 14 | 14 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | NWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | Hws - Hochwasserschutz | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | mäßig | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | mäßig | gut | mäßig | gut |
| MZB Allg. Degradation | schlecht | gut | mäßig | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | gut | mäßig | mäßig |
| Fische | | | schlecht | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | | | | |
| Gewässerflora | schlecht | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | mäßig | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | unbefriedigend | gut oder besser | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | unbefriedigend | gut oder besser | nicht relevant | nicht relevant |
| Fische | | | nicht relevant | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | mäßig | gut | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | gut | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut | eingehalten gut | | eingehalten gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten sehr gut | | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|---|----------------------|------------------------------|---|
| Wasserkörper-ID | 27354_5514 | 27356_0 | 27356_4874 | 273566_0 |
| Gewässername | Duffesbach | Flehbach | Flehbach | Frankenforstbach |
| Wasserkörperbezeichnung | Köln bis Hürth | Köln | Köln bis Forsbach | Köln bis Bensberg |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Chlorid; Eisen; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Orthophosphat-Phosphor; Sauerstoff; Sulfat; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff | Sauerstoff; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer; Thallium; Zink | Kupfer; Silber; Zink | Kupfer (H); Zink | Kupfer; Zink |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | Mecoprop | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Arsen; Barium; Bor; Kobalt; Kupfer; Mangan; Molybdän; Zink | Kupfer (H); Zink | Kupfer (H); Mangan; Zink | Kupfer; Zink |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | 3-Trifluormethylanilin; Ibuprofen; Metformin; Metoprololsäure; Perfluorbutansulfonsäure inkl. Isomere; Perfluorbutansäure; Summe PFT | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 273566_4600 | 273568_0 | 273568_7124 | 273568_10424 |
| Gewässername | Frankenforstbach | Strunde | Strunde | Strunde |
| Wasserkörperbezeichnung | Bensberg | Köln bis Bergisch Gladbach | Bergisch Gladbach | Bergisch Gladbach bis Eikamp |
| LAWA-Fließgewässertyp | 14 | 14 | 7 | 7 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | NWB |
| HMWB-Fallgruppe | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland | |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | unbefriedigend | mäßig |
| MZB Saprobie | gut | gut | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Fische | schlecht | schlecht | unbefriedigend | mäßig |
| Makrophyten (NRW) | | | gut | |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | mäßig | gut |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | unbefriedigend | nicht relevant |
| MZB Allg. Degradation | gut oder besser | gut oder besser | gut oder besser | nicht relevant |
| MZB Gesamt | gut oder besser | gut oder besser | gut oder besser | nicht relevant |
| Fische | schlecht | schlecht | unbefriedigend | nicht relevant |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | mäßig | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | eingehalten gut | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | eingehalten sehr gut | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | gut | nicht gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | nicht gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | gut | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|--|----------------------------|---|------------------------------|
| Wasserkörper-ID | 273566_4600 | 273568_0 | 273568_7124 | 273568_10424 |
| Gewässername | Frankenforstbach | Strunde | Strunde | Strunde |
| Wasserkörperbezeichnung | Bensberg | Köln bis Bergisch Gladbach | Bergisch Gladbach | Bergisch Gladbach bis Eikamp |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat- Phosphor; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC) | Ammoniak-Stickstoff | Ammoniak-Stickstoff; Eisen; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Wassertempe- ratur | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer; Zink | Kupfer; Silber; Zink | Zink | Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Barium; Kupfer; Titan; Zink | Arsen; Kupfer; Zink | Arsen; Kupfer; Zink | Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | Cadmium | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|------------------------------|---|---|--|---|
| Wasserkörper-ID | 27372_0 | 2737212_0 | 273732_0 | 273732_10949 |
| Gewässername | Pletschbach | Pletschbach | Kölner-Randkanal | Kölner-Randkanal |
| Wasserkörperbezeichnung | Worringen bis Hackenbroich | Köln-Roggendorf bis Dormagen-Hackenbroich | Worringen bis Pulheim | Pulheim bis Horrem |
| LAWA-Fließgewässertyp | 19 | 14 | 14 | 18 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | NWB | AWB | AWB |
| HMWB-Fallgruppe | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz | LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | mäßig | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | | | | |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | mäßig | schlecht | schlecht |
| Fische | | | | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | | | | |
| Gewässerflora | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | nicht relevant | schlecht | schlecht |
| MZB Allg. Degradation | | nicht relevant | | |
| MZB Gesamt | mäßig | nicht relevant | schlecht | schlecht |
| Fische | | nicht relevant | | schlecht |
| Metalle (Anl. 6 OGeWV) | | | gut (H) | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGeWV) | | | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGeWV) | | | gut | gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGeWV) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur |  |  |  |  |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten gut | eingehalten gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGeWV) | | | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGeWV) | | | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGeWV) | | | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGeWV) | | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|----------------------------|---|---|--|
| Wasserkörper-ID | 27372_0 | 2737212_0 | 273732_0 | 273732_10949 |
| Gewässername | Pletschbach | Pletschbach | Kölner-Randkanal | Kölner-Randkanal |
| Wasserkörperbezeichnung | Worringen bis Hackenbroich | Köln-Roggendorf bis Dormagen-Hackenbroich | Worringen bis Pulheim | Pulheim bis Horrem |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Orthophosphat-Phosphor; Sauerstoff; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Orthophosphat-Phosphor; Sauerstoff; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | Kupfer (H); Zink (H) | Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | | Barium; Bor; Kobalt; Kupfer (H); Mangan; Vanadium; Zink (H) | Barium; Bor; Mangan; Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin; 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Candesartan; Desvenlafaxin; Diclofenac; Gabapentin; Ibuprofen; Lamotrigin; Metformin; Metoprololsäure; Valsartan; Valsartansäure | 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin; 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Candesartan; Carbamazepin; Desvenlafaxin; Diclofenac; Gabapentin; Lamotrigin; Metformin; Metoprololsäure; Valsartan; Valsartansäure |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|-------------------------------|---|---|---|
| Wasserkörper-ID | 2737322_0 | 27373226_0 | 27373232_0 |
| Gewässername | Südlicher Randkanal | Frechener Bach | Pulheimer Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Köln bis Hürth | Marsdorf bis Frechen | Pulheim bis Glessen |
| LAWA-Fließgewässertyp | 18 | 18 | 18 |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein |
| Wasserkörperausweisung | AWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland | BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht |
| MZB Saprobie | | mäßig | gut |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| Fische | | schlecht | schlecht |
| Makrophyten (NRW) | | unbefriedigend | gut |
| Gewässerflora | | mäßig | mäßig |
| Phytoplankton | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| Ökologisches Potenzial | schlecht | schlecht | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | | schlecht | mäßig |
| MZB Gesamt | schlecht | schlecht | mäßig |
| Fische | | schlecht | unbefriedigend |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | gut (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | mäßig | mäßig | mäßig |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | gut | | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | eingehalten gut (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | eingehalten gut | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | nicht gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwässerkörper - PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef bis Köln

| Planungseinheit | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 |
|--|--|--|--|
| Wasserkörper-ID | 2737322_0 | 27373226_0 | 27373232_0 |
| Gewässername | Südlicher Randkanal | Frechener Bach | Pulheimer Bach |
| Wasserkörperbezeichnung | Köln bis Hürth | Marsdorf bis Frechen | Pulheim bis Glessen |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Orthophosphat-Phosphor; pH-Wert; Sauerstoff; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Ammonium-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Nitrit-Stickstoff; Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC); Orthophosphat-Phosphor; pH-Wert; Sauerstoff; Wassertemperatur | Ammoniak-Stickstoff; Gesamtphosphat-Phosphor; Orthophosphat-Phosphor; Sauerstoff; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | Kupfer; Zink | Zink | Kupfer (H); Zink (H) |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | Chloridazon; Imidacloprid; Mecoprop | Imidacloprid | Imidacloprid |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Bor; Kobalt; Kupfer; Mangan; Vanadium; Zink | Bor; Kupfer; Mangan; Vanadium; Zink | Kupfer (H); Zink (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Quinmerac | | Boscalid; Desphenylchloridazon; Methyl-desphenylchloridazon |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin; 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amisulprid; Atenolol; Bisoprolol; Candesartan; Carbamazepin; Clarithromycin; Desvenlafaxin; Diclofenac; Furosemid; Gabapentin; Ibuprofen; Lamotrigin; Metformin; Metoprololsäure; Naproxen; Pregabalin; Primidon; Ritalinsäure; Tramadol; Valsartan; Valsartansäure; Venlafaxin | 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin; 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amisulprid; Atenolol; Bisoprolol; Candesartan; Carbamazepin; Clarithromycin; Desvenlafaxin; Diclofenac; Furosemid; Gabapentin; Ibuprofen; Lamotrigin; Metformin; Metoprololsäure; Naproxen; Pregabalin; Primidon; Ritalinsäure; Tramadol; Valsartan; Valsartansäure; Venlafaxin | 10,11-Dihydro-10,11-dihydroxycarbamazepin; 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Candesartan; Desvenlafaxin; Diclofenac; Gabapentin; Lamotrigin; Metformin; Metoprololsäure; Pregabalin; Tramadol; Valsartan; Valsartansäure; Venlafaxin |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | Terbutryn | Diuron | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | Nitrat-Stickstoff | | |

4.6 PE_RHE_1500: Hauptgewässer Rhein

4.6.1 Allgemeine Informationen zur Planungseinheit

Gebietsbeschreibung

Der Rhein bildet im Hauptlauf in der nordrhein-westfälischen Bewirtschaftungsplanung eine eigene Planungseinheit, die mit Hauptgewässer Rhein (PE_RHE 1500) bezeichnet wird.

Der Rhein überquert bei Bad Honnef die Landesgrenze zwischen Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen, nimmt in seinem weiteren Verlauf mehrere große Nebenflüsse auf und verlässt Nordrhein-Westfalen wieder an der deutsch-niederländischen Grenze bei Kleve-Bimmen. Jede Maßnahme zur ökologischen und chemischen Verbesserung des Rheins in Nordrhein-Westfalen hat Auswirkungen auf die Flussgebietseinheit bis hin zur Nordsee. Die Rheinregion ist vor allem im südlichen und mittleren Bereich dicht besiedelt. In den Ballungsräumen Köln - Bonn und Düsseldorf - Krefeld - Duisburg ist die Einwohner- und Verkehrsdichte besonders hoch. Durch die günstigen

Standortfaktoren haben sich bedeutende Wirtschafts- und Industriezentren angesiedelt, die den Rhein als Transportweg, für die Entnahme von Wasser als Brauch- und Kühlwasser sowie für die Einleitung von Abwasser nutzen. 30 kommunale Kläranlagen leiten das häusliche Abwasser aus den Siedlungsbereichen und auch einen Großteil des industriell-gewerblichen Abwassers in den Rhein. Zahlreiche Anlagen zum Hochwasserschutz am Rhein wie zum Beispiel Deiche schützen die Bevölkerung und die Industrieanlagen vor Überflutungen. Der nördliche Bereich der Rheinregion ist vorwiegend landwirtschaftlich geprägt. Hier wird der Flusslauf zumeist von intensiv genutztem Grünland gesäumt. Entlang des Rheins sind Schutzgebiete ausgewiesen, in denen Grundwasser und Uferfiltrat für die öffentliche Trinkwasserversorgung gewonnen werden.

Der Rhein und die angrenzenden Ufer- und Auenbereiche bilden zudem einen Naturraum mit hohem Erholungs- und Freizeitwert. Hierzu tragen die vielen Gebiete zum

| Stammdaten zum Teileinzugsgebiet | |
|---|--|
| Flussgebietseinheit | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Rheingraben Nord |
| Planungseinheit | PE_RHE_1500 |
| Bezeichnung | Hauptgewässer Rhein |
| Geschäftsstelle | Rheingraben Nord |
| Fläche | 970 km ² |
| Länge der berichtspflichtigen Gewässer | 225 km |
| Verlauf | Der Rhein überquert bei Bad Honnef die Landesgrenze zwischen Rheinland-Pfalz und NRW. Er nimmt im weiteren Verlauf die großen Nebenflüsse Sieg, Wupper, Erft, Ruhr, Emscher und Lippe auf und verlässt NRW wieder an der deutsch-niederländischen Grenze bei Kleve-Bimmen. |
| Hauptgewässer | Rhein |
| Nebengewässer | - |
| Wasserkörper | 4 |
| Grundwasserkörper | 25 |
| Einwohner; Einwohnerdichte | 1.679.977 EW; 1.736 EW/km ² |
| Wasserverband | - |
| Flächennutzung | Acker 16,8 %, Grünland 11,2 %, Wald 12,2 %, Siedlung und Gewerbe 40,6 % |
| Besonderheiten | Bundeswasserstraße |
| Bezirksregierung | Düsseldorf, Köln |
| Kreis/kreisfreie Stadt * | Bonn (8 %), Duisburg (10 %), Düsseldorf (3 %), Kleve (4 %), Köln (32 %), Krefeld (5 %), Mettmann (3 %), Rhein-Erft-Kreis (4 %), Rhein-Kreis Neuss (8 %), Rhein-Sieg-Kreis (10 %), Wesel (10 %) |
| Kommunen * | Bonn (8 %), Dormagen (5 %), Duisburg (10 %), Düsseldorf (3 %), Köln (32 %), Krefeld (5 %), Niederkassel (4 %), Wesel (4 %) |

* Kommunen, Kreise und kreisfreie Städte mit einem Flächenanteil < 3 % werden nicht dargestellt.

Schutz von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen am Gewässer bei. Das EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ hat dabei herausragende Bedeutung für überwinternde arktische Wildgänse. Die Planungseinheit Hauptgewässer Rhein umfasst eine Fläche von 970 km² mit mehr als 1,6 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern.

Kennzeichnend für das Gebiet ist die dichte Besiedlung im südlichen und mittleren Bereich. Über 40 % der Gesamtfläche sind bebaut. Rund 28 % der Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Sie liegen vor allem im nördlichen Teil des Rheineinzugsgebiets. Wald- und Forstflächen nehmen im Vergleich eher einen geringen Anteil ein. Zahlreiche kommunale und industrielle Kläranlagen leiten ihr Abwasser in den Rhein. Kraftwerke und Industrieanlagen nutzen sein Wasser zur Kühlung. Zugleich dient es aber auch der Trinkwasserversorgung für eine Vielzahl von Menschen.

Der Rhein hat in Nordrhein-Westfalen insgesamt eine Lauflänge von 225 km. Aufgrund seines Ausbaus für die Binnenschifffahrt und den Hochwasserschutz ist er in seinem gesamten nordrhein-westfälischen Abschnitt als erheblich verändert eingestuft.



Abb. 16: Der Rhein in Bonn in der PE_RHE_1500
(Quelle: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN! 2014)

Wasserqualität

Bei der chemischen Beurteilung von Gewässern wird zwischen den Stoffgruppen „Ökologischer Zustand - Chemie“ und „Chemischer Zustand“ unterschieden.

Zur Beurteilung des chemischen Zustands werden alle Stoffe berücksichtigt, die in der Anlage 7 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) aufgeführt sind. Die Stoffgruppe „Ökologischer Zustand - Chemie“ umfasst neben den allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wie Sauerstoff, Wassertemperatur, Nährstoffe und Salze unter anderem auch Schwermetalle, Pestizide, Medikamentenwirkstoffe und Industriechemikalien.

Bei vielen Parametern erreicht der Rhein nur eine „mäßige“ bis „schlechte“ Bewertung. Viele Schadstoffe sind schon im Wasser enthalten, wenn der Rhein bei Bad Honnef die Landesgrenze überquert, wie zum Beispiel polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Diese sind bereits in erhöhter Konzentration an der Landesgrenze gemessen worden und halten auch im weiteren Verlauf des Rheins die gesetzten Ziele nicht ein. Die Stoffgruppe der PAK entsteht bei Verbrennungsprozessen von organischem Material, wie z. B. beim Verbrennen von fossilen Energieträgern oder Holz. Sie werden über den Luftweg verbreitet und mit dem Regenwasser in die Gewässer einge-

tragen. Auch bereits an der Landesgrenze werden in erhöhter Konzentration Arzneimittel wie Iopamidol und Valsartan erfasst.

Gewässerökologie

Die Gewässerökologie wurde über die Komponenten Makrozoobenthos (u. a. Saprobie, „Allgemeine Degradation“, Versauerung), Fische, Makrophyten, Gewässerflora und Phytoplankton erfasst. Die untersuchten biologischen Qualitätskomponenten spiegeln die für ein Gewässer charakteristischen Organismen wider.

Als kleinste Lebewesen wurden die nur 0,01 mm großen Diatomeen, also die Kieselalgen, für das Phytobenthos erfasst, gefolgt von den wirbellosen bodenlebenden Tieren (Makrozoobenthos) bis hin zu den Fischen. Auch die Wasserpflanzenbestände (Makrophyten) wurden in bedeutsamen Gewässerabschnitten kartiert. Eine Auswertung dieser Untersuchungsergebnisse ermöglicht die Bewertung des „Ökologischen Zustands - Biologie“.

Der Rhein weist einen „mäßigen“ bis „unbefriedigenden“ ökologischen Zustand auf. Das Phytoplankton und die Gewässerflora zeigen „mäßige“ Verhältnisse an. Es gibt jedoch einen wesentlichen Störfaktor, der die Entwicklung von Wasserpflanzen hemmt: die Schifffahrt. Sie verursacht erhöhte Strömungsgeschwindigkeiten, einen schwankenden Wasserstand und Wassertrübungen. Wasserpflanzen finden deshalb im Rhein keine geeigneten Lebensbedingungen - sie fehlen vollständig. Dies ist ein Mangel, der sich zumindest im Hauptstrom des Rheins nicht beheben lässt. Die Bewertungen des Moduls „Allgemeine Degradation“ (Makrozoobenthos) verschlechtern sich dagegen zunehmend auf dem Fließweg von Rheinland-Pfalz bis zur niederländischen Grenze.

Die „Allgemeine Degradation“ ist ein Maß für die sogenannte strukturelle Güte eines Flusses: Je „degradierter“ ein Gewässer ist, desto weiter sind seine Strukturen, wie Verlauf und Bodenbeschaffenheit, vom ursprünglichen natürlichen Zustand entfernt. Wie bei der Saprobie gibt uns das Makrozoobenthos hier wertvolle Hinweise. Die Makrozoobenthosgemeinschaft im Rhein setzt sich zu ca. 60 bis 70 % aus Neozoen zusammen, die für die Bewertung der ökologischen Qualitätskomponenten nicht direkt berücksichtigt werden können. Nur durch die geringere Abundanz der Zielartengemeinschaft, die sich negativ auf die Bewertung auswirkt, fließt indirekt das Vorkommen von Neozoen in die Bewertung ein. Aktuell werden Neozoen nicht als heimische Art gesehen, auch wenn sie bereits eine längere Zeit in einem Bereich vorkommen und sich aus diesem wahrscheinlich nicht wieder zurückziehen bzw. entfernen lassen.

Obwohl die Anzahl der nachgewiesenen Fischarten in ihrem Spektrum in etwa den natürlichen Bedingungen entspricht, weisen die detaillierteren Auswertungen auf deutliche Einschränkungen hin, die v. a. auf strukturelle morphologische und hydrologische Mängel hinweisen. Viele rheintypische Arten haben in ihren Bestandsdichten in den letzten Jahren einen massiven Einbruch zu verzeichnen. Neben der hydrologischen Belastung der Fische, insbesondere der Jungfische, in den Flachwasserbereichen des Rheins durch die Schifffahrt (Wellenschlag, Sogwirkung) kommen stoffliche (Nährstoffe, Umweltbelastungen) und thermische Belastungen (Wärmeeinleitung) als Ursachen infrage. Die thermische Belastung ist weitestgehend zurückgegangen, nur noch am Ende des Winters kommt es vereinzelt zu erhöhten Temperaturen im Gewässer. Durch die gegebene Strukturarmut im Hauptstrom fehlen zur Produktion angemessener Arten- und Individuenzahlen einer typischen Fischfauna des Rheins zudem ausreichend Laich- und Aufwuchshabitate. Auch die fehlende oder eingeschränkte Anbindung der Auegewässer ist der Grund für den Bewertungszustand der Fischfauna von „mäßig“ bis „unbefriedigend“.

Der Rhein ist als Durchgangsgewässer für Langdistanz-Wanderfische von großer Bedeutung, seine Durchgängigkeit ist in Nordrhein-Westfalen gut. Allerdings scheint das Fehlen von Ruhe- und Rückzugsräumen auch für Wanderfische ungünstig zu sein.

Seit dem Monitoringzyklus 2010 breiten sich die neu eingewanderten pontokaspischen Grundeln in allen Bereichen des Hauptstromes aus und dringen auch zunehmend in die Seitengewässer ein. Deren Auswirkungen auf die Bewertungsergebnisse für die Fischfauna kann derzeit noch nicht abschließend geklärt werden.

Ursachen und Maßnahmen

Die Wasserqualität des Rheins in NRW hat sich in den letzten Jahrzehnten erheblich verbessert. Dies zeigt sich u. a. in der deutlichen Reduzierung der Belastung mit sauerstoffzehrenden Substanzen.

Im gesamten Gewässerverlauf finden sich aber immer noch zu hohe Gehalte des Nährstoffs Phosphor, die insbesondere in Hinblick auf den Schutz der Nordsee kritisch zu bewerten sind. Phosphor wird über Abwassereinleitungen in den Rhein eingetragen, aber auch durch unterschiedliche Quellen seiner Nebengewässer und führt in höheren Konzentrationen zu Massenentwicklungen von Algen. Die im Rhein festgestellten Metalle, Chemikalien und Mikroschadstoffe (z. B. Arzneimittel) sind häufig schon beim Überqueren der Landesgrenze von Rheinland-Pfalz vorhanden, werden in NRW aber auch über die großen Nebenflüsse eingetragen.

Trotz der komplexen Situation, insbesondere der im Folgenden benannten weiteren stofflichen Defizite, werden im Industriebereich weitere Programmmaßnahmen diesbezüglich geprüft.

Chlorid wird in allen Rhein-Wasserkörpern auf Grundlage der OGewV 2016 mit „gut“ bewertet. Derzeit wird jedoch die Anpassung des Chloridwerts diskutiert. Eine drastische Reduzierung hätte eine entsprechend schlechtere Bewertung zur Folge. Insbesondere ist bei der Chloridbelastung des Rheins auch schon jetzt zu berücksichtigen, dass diese sich heterogen verhält und daher lokal betrachtet werden muss. Aktuell gelangt Chlorid hauptsächlich über die Nebenflüsse und insbesondere durch Grubenwasser und industrielle Einleiter in den Rhein.

Benzo(a)pyren überschreitet deutlich die Jahresdurchschnitts-Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8 der OGewV im Rhein. Die Eintragspfade für PAK in Oberflächengewässer sind größten Teils bekannt. Zu den hauptsächlichlichen Eintragspfaden gehören Abflüsse von Verkehrsflächen und die Stahlindustrie. Als weiterer Eintragspfad wird auch die Schifffahrt diskutiert. Für die Bereiche Kokerei und Eisen- bzw. Stahl-Produktion sind weitestgehend Abwasserbehandlungsanlagen (hauptsächlich Filtrationsanlagen) etabliert, die die PAK-Emissionen auf ein Minimum reduzieren. Diese PAK-Quelle (Abwasser) stellt aber nur ca. 3 % der Gesamt-PAK-Fracht für den Rhein dar. Eine Null-emission aus diesem Bereich erscheint aktuell technisch nicht möglich zu sein.

Auch bei Arzneimitteln und Röntgenkontrastmitteln zeigt der Rhein Auffälligkeiten und Überschreitungen von Orientierungs- und Präventivwerten. Hauptsächlich werden Arzneimittel und Röntgenkontrastmittel über kommunales Abwasser in die Oberflächengewässer eingetragen. Um diese Stoffe zu reduzieren, ist der Ausbau der kommunalen Kläranlagen mit einer 4. Reinigungsstufe zur Aufreinigung von Mikroschadstoffen notwendig. Für die kommunalen Kläranlagen am Rhein wird der Ausbau nicht gefordert, da diese Einleitungen die aktuellen Vorgaben für die Notwendigkeit (Abwasseranteil von 1/3 Q183) einer 4. Reinigungsstufe nicht erfüllen.

Der Rhein weist in diesem Wasserkörper zum Teil Belastungen mit bereits verbotenen Stoffen auf, wie zum Beispiel PFOS oder Heptachlor. PFOS und auch Heptachlor sind im Zusammenhang mit dem Stockholmer Übereinkommen verboten worden, sodass alle Maßnahmen ergriffen wurden, um die Bewirtschaftungsziele hinsichtlich dieser Stoffe zu ergreifen.

Quecksilber kommt ubiquitär in den Gewässern in NRW vor und überschreitet die Anforderungen der OGewV. Auch im Rhein liegt ein stoffliches Defizit für Quecksilber vor. In den Regierungsbezirken Köln und Düsseldorf wurde als Maßnahme zur Reduzie-

Die Umstellung von Quecksilberemissionen durch das Verfahren der Chloralkali-Elektrolyse vom Amalgamverfahren auf quecksilberfreie Verfahren umgesetzt. Quecksilber kann nicht abgebaut werden. Ein Austrag aus den Fließgewässern findet nur durch den Abtransport ins Meer statt und benötigt daher viel Zeit. Die Zielerreichung ist erst in über 80 Jahren zu erwarten.

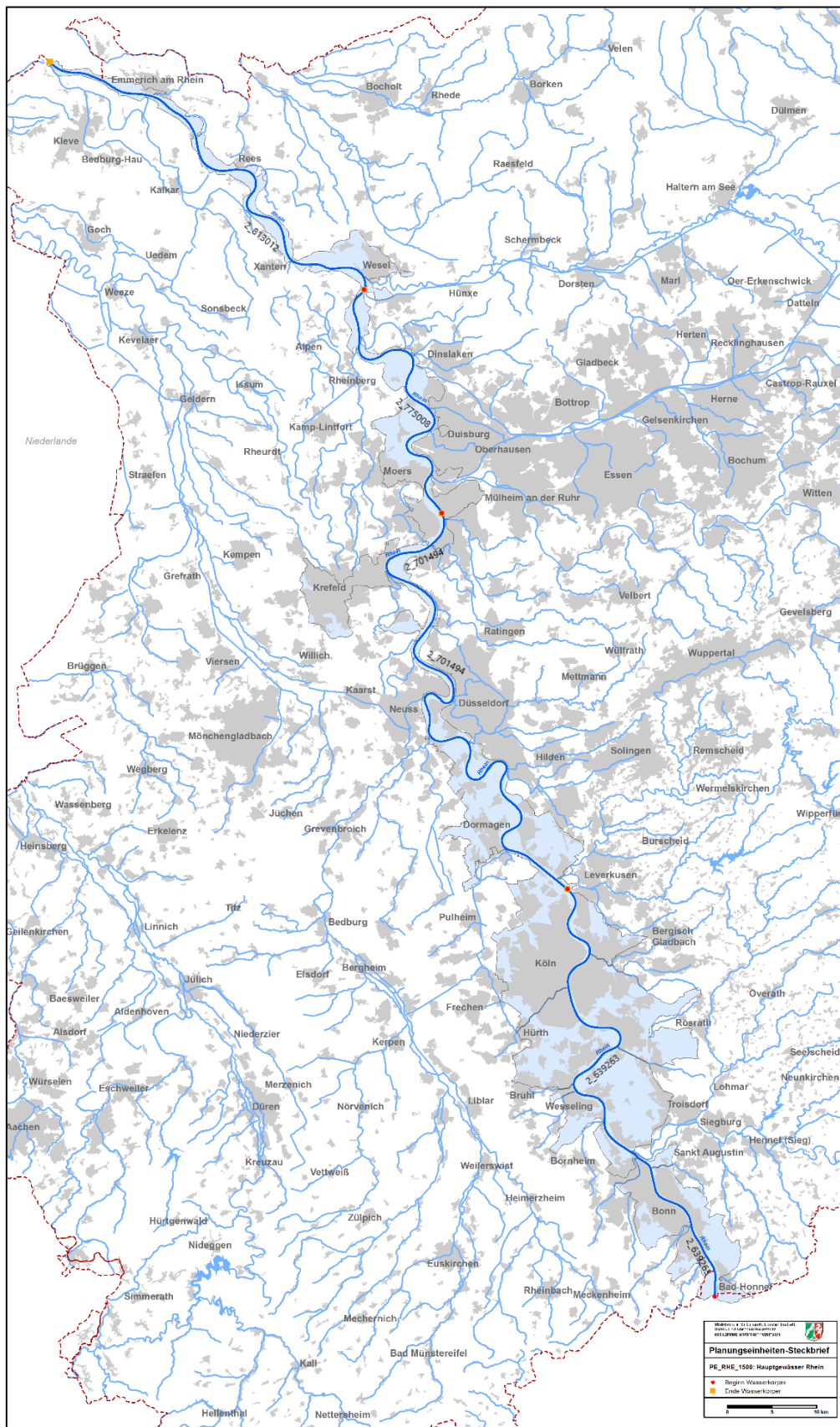
Neben den weiterhin, wenn auch deutlich reduzierten stofflichen Defiziten liegt eines der entscheidenden Probleme des Rheins jedoch in seinen strukturellen Mängeln. Der Ausbau zur Wasserstraße und zum Hochwasserschutz, die dichte, häufig bis an den Flusslauf heranreichende Bebauung und andere massive Eingriffe des Menschen haben dem Gewässer viel von seiner natürlichen Struktur, seiner Vitalität und Eigendynamik genommen. Die charakteristische Vielfalt der Flusslandschaft ist verloren gegangen. Die Ergebnisse der biologischen Gewässeruntersuchungen spiegeln diese Defizite deutlich wider. Fische, Kleinlebewesen und Pflanzen finden im Hauptstrom des Rheins, der dauerhaft von Schiffen befahren wird, oftmals keine geeigneten Lebensräume und Lebensbedingungen. Die Folgen hiervon sind z. B. das Fehlen von Wasserpflanzen und eine nicht ausreichende Reproduktion der Fische.

Als wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung der Fischfauna im Rhein sind die Anbindung der Auegewässer, die Reaktivierung von Nebenrinnen, die Schaffung weiterer Stillwasserbereiche und Ruheräume im Strom und in den Auebereichen sowie die Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Seitengewässern geplant.

Der Rheinabschnitt in NRW soll durch eine Kombination ausgewählter Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung wieder aufgewertet werden. Das Augenmerk der Planungen liegt dabei auf Verbesserungen, die außerhalb des Hauptgerinnes erreicht werden können. Beispiele für grundsätzlich geeignete Maßnahmen sind:

- Entwicklung naturnaher Sohl- und Uferstrukturen
- Rückbau von Uferbefestigungen
- Anlage und Entwicklung von Uferstreifen
- Entwicklung und Neuschaffung von Flachwasserbereichen
- Anbindung und Reaktivierung von Auegewässern
- Entwicklung von Auenstrukturen und Altwässern
- Anlage und Entwicklung von Nebengerinnen
- Erhalt und Entwicklung von Tümpeln, Seen und Abgrabungsgewässern

Für den Rhein in NRW liegen seit 2013 vier Machbarkeitsstudien vor, die hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Hochwasserschutz, die Schifffahrt, landwirtschaftliche Nutzungen und andere Ansprüche untersucht wurden. Diese Studien zeigen, dass auch vor dem Hintergrund von Restriktionen, eine ökologische Verbesserung des Rheins und seiner Aue möglich ist.



Karte 8: Oberflächenwasserkörper in der PE_RHE_1500

4.6.2 Wasserkörpertabellen

| Planungseinheit | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Wasserkörper-ID | 2_639268 | 2_701494 | 2_775008 | 2_813012 |
| Gewässername | Rhein | Rhein | Rhein | Rhein |
| Wasserkörperbezeichnung | Bad Honnef, Landesgrenze bis Leverkusen | Leverkusen bis Duisburg | Duisburg bis Wesel | Wesel bis Kleve, Landesgrenze |
| LAWA-Fließgewässertyp | 10 | 20 | 20 | 20 |
| Trinkwassergewinnung | ja | ja | ja | nein |
| Wasserkörperausweisung | HMWB | HMWB | HMWB | HMWB |
| HMWB-Fallgruppe | Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) | Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) | Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) | Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Saprobie | gut | gut | gut | gut |
| MZB Allg. Degradation | mäßig | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Versauerung | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant | nicht relevant |
| MZB Gesamt | mäßig | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Fische | mäßig | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Makrophyten (NRW) | | | | |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Phytoplankton | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| MZB Allg. Degradation | gut oder besser | gut oder besser | mäßig | mäßig |
| MZB Gesamt | gut oder besser | gut oder besser | mäßig | mäßig |
| Fische | mäßig | mäßig | unbefriedigend | unbefriedigend |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | sehr gut | gut | gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | gut | gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | sehr gut | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut (H) | eingehalten gut (H) | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | eingehalten gut | eingehalten gut | eingehalten gut | eingehalten gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | nicht gut | gut | nicht gut | nicht gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | gut | nicht gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | gut | nicht gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - PE_RHE_1500: Hauptgewässer Rhein

| Planungseinheit | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 |
|--|---|--|--|--|
| Wasserkörper-ID | 2_639268 | 2_701494 | 2_775008 | 2_813012 |
| Gewässername | Rhein | Rhein | Rhein | Rhein |
| Wasserkörperbezeichnung | Bad Honnef, Landesgrenze bis Leverkusen | Leverkusen bis Duisburg | Duisburg bis Wesel | Wesel bis Kleve, Landesgrenze |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGEWV) | Sauerstoff; Wassertemperatur | Gesamtphosphat-Phosphor; Wassertemperatur | Gesamtphosphat-Phosphor; Wassertemperatur | Gesamtphosphat-Phosphor; Wassertemperatur |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGEWV) | | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGEWV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGEWV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer (H) | Kupfer (H) | Cadmium; Kupfer (H) | Cadmium; Kupfer (H) |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Benzo(a)anthracen; Benzo(ghi)perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Diclofenac; Gabapentin; Indeno(1,2,3-cd)pyren; lomeprol; lopamidol; Iopromid; Metformin; N-Guanylarnstoff; Pyren; Valsartan; Valsartansäure | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Benzo(a)anthracen; Benzo(ghi)perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Diclofenac; Gabapentin; Indeno(1,2,3-cd)pyren; lomeprol; lopamidol; Iopromid; Metformin; Pyren; Tributylzinn-Kation; Valsartan; Valsartansäure | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Benzo(a)anthracen; Benzo(ghi)perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Diclofenac; Gabapentin; Indeno(1,2,3-cd)pyren; lomeprol; lopamidol; Iopromid; Metformin; Metoprololsäure; N-Guanylarnstoff; Pyren; Sitagliptin; Valsartan; Valsartansäure | 4-Acetamidoantipyrin; 4-Formylaminoantipyrin; Amidotrizoesäure; Benzo(a)anthracen; Benzo(ghi)perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren; Diclofenac; Gabapentin; Indeno(1,2,3-cd)pyren; lomeprol; lopamidol; Iopromid; Metformin; Metoprololsäure; N-Guanylarnstoff; Pyren; Sitagliptin; Valsartan; Valsartansäure |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGEWV) | Quecksilber | Quecksilber | | Quecksilber |
| PBSM (Anl. 8 OGEWV) | cis-Heptachlorepoxyd; Heptachlorepoxyd, cis und trans; Summe Heptachlor plus Heptachlorepoxyde | cis-Heptachlorepoxyd; Heptachlorepoxyd, cis und trans; Summe Heptachlor plus Heptachlorepoxyde | | cis-Heptachlorepoxyd; Heptachlorepoxyd, cis und trans; Summe Heptachlor plus Heptachlorepoxyde |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGEWV) | 2,2',4,4',5,5'-Hexabrombiphenylether; 2,2',4,4',5,6'-Hexabrombiphenylether; 2,2',4,4',5-Pentabrombiphenylether; 2,2',4,4',6-Pentabrombiphenylether; 2,2',4,4'-Tetrabrombiphenylether; 2,4,4-Tribromdiphenylether; Benzo(a)pyren; Benzo(ghi)perylene; Fluoranthen; Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere; Summe polybromierte Diphenylether | 2,2',4,4',5,5'-Hexabrombiphenylether; 2,2',4,4',5,6'-Hexabrombiphenylether; 2,2',4,4',5-Pentabrombiphenylether; 2,2',4,4',6-Pentabrombiphenylether; 2,2',4,4'-Tetrabrombiphenylether; 2,4,4-Tribromdiphenylether; Benzo(a)pyren; Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere; Summe polybromierte Diphenylether | Benzo(a)pyren; Benzo(b)fluoranthen; Benzo(ghi)perylene; Fluoranthen; Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere | 2,2',4,4',5,5'-Hexabrombiphenylether; 2,2',4,4',5,6'-Hexabrombiphenylether; 2,2',4,4',6-Pentabrombiphenylether; 2,2',4,4'-Tetrabrombiphenylether; 2,4,4-Tribromdiphenylether; Benzo(a)pyren; Benzo(b)fluoranthen; Benzo(ghi)perylene; Fluoranthen; Perfluoroktansulfonsäure inkl. Isomere; Summe polybromierte Diphenylether |
| Nitrat (Anl. 8 OGEWV) | | | | |

4.7 Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

Im Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord liegen zwei natürliche Seen, der Bienener Altrhein und der Altrhein Xanten (zwei Altgewässer des Rheins), sowie 17 künstliche Seen. Folgende 14 Seen sind infolge des Kies- oder auch Sandabbaus entstandene Baggerseen (BS): Auesee, BS Gremberg-Süd, Monbagsee, Unterbacher See, Elbsee, Elfrather See, Toeppersee, Wolfssee (Teil der Sechs-Seenplatte in Duisburg), Wisseler See, Reeser Bruch-Nord, BS Lohrwardt-Süd und BS Lohrwardt-West sowie Xantener Nordsee und Xantener Südsee. Drei weitere künstliche Seen sind mit oder infolge des Braunkohletagebaus entstanden; es sind der Lohheidensee sowie der Bleibtreusee und der Otto-Maigler-See, die letzteren beiden sind Teil der Ville-Seenplatte.

Der Lohheidensee wird nicht bewertet, da er keine stabile Schichtung aufweist.

Bewertung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials

Zur Bewertung des ökologischen Zustands oder Potenzials werden die Qualitätskomponenten Gewässerflora (hier: Makrophyten) und Phytoplankton herangezogen. Für künstliche Seen in Nordrhein-Westfalen liegt keine Referenzfischzönose vor, sodass keine Bewertung der Fischbestände erfolgen kann. Der Fischbestand wird daher bislang nicht systematisch erfasst.

Die beiden Altgewässer des Rheins sind - was die Makrophyten betrifft - beide mit „unbefriedigend“ zu bewerten. Gegenüber den Befunden vor wenigen Jahrzehnten ist die Gewässervegetation heute stark zurückgegangen, die beiden Gewässer sind derzeit planktondominiert.

Der Xantener Südsee und der Auesee weisen ein „gutes“ bzw. „sehr gutes“ Potenzial in ihrer Makrophytenbesiedlung auf, in den weiteren Seen im Teileinzugsgebiet des Rheingraben Nord wurde die Makrophytenvegetation nur mit „mäßig“ bewertet.

Mögliche Ursachen für die nur als mäßig zu bewertende Besiedlung mit Makrophyten sind eine strukturarme Gewässermorphologie mit nur geringen Anteilen potenziell besiedelbarer Flächen, zu hohe Nährstoffgehalte im Sediment oder eine zu starke anthropogene Nutzung der Gewässer, welche z.B. zu einer mechanischen Beschädigung der Makrophytenbestände führen kann. Auch der Fischbestand kann z. B. bei einer zu großen Bestandsdichte von herbivoren oder benthivoren Fischen Auswirkungen auf die Makrophytenentwicklung haben.

Das Phytoplankton wird in den meisten Seen mit „gut“ bzw. „sehr gut“ bewertet. Die beiden Altgewässer des Rheins (beide „schlecht“) sowie der Elfrather See, der Wisseler See und der Baggersee Reeser Bruch-Nord (alle drei „mäßig“) erhalten eine schlechtere Bewertung. Die Bewertung der beiden Komponenten Phytoplankton und Makrophyten ist für die Bewertung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials ausschlaggebend.

Wasserqualität - Stoffliche Belastung

Bei allen untersuchten Seen gibt es keine Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen der flussgebietspezifischen Stoffe (Metalle, PBSM und Sonstige). Der ACP-Orientierungswert bzgl. Gesamtphosphat-Phosphor wird in einigen Seen nicht eingehalten. Mehrfach ist die Sichttiefe nicht ausreichend.

Der chemische Zustand umfasst die Bewertung der Metalle, PBSM und sonstige Stoffe nach Anlage 8 der OGewV. Der chemische Zustand der Seen und Talsperren wird, wie für alle anderen Oberflächenwasserkörper auch, aufgrund der bundesweit festgestellten Belastung mit Quecksilber und polybromierten Diphenylethern in Biota mit „nicht gut“ bewertet. Überschreitungen mit ubiquitär verbreiteten Stoffen wurden am Bienener Altrhein (Benzo(a)pyren) beobachtet. Der chemische Zustand ohne Berücksichtigung der ubiquitären Stoffe ist bei allen untersuchten Seen mit „gut“ bewertet.

Bei den gesetzlich nicht verbindlichen Metallen traten in den Seen entsprechende Überschreitungen der Orientierungswerte für Metalle oder Metalloide deutlich häufiger auf, im Wesentlichen durch Arsen, Kupfer und Mangan. Allerdings konnten für Metalle in Seen bislang noch keine geogenen Hintergrundwerte abgeleitet werden. Darüber hinaus wurden Überschreitungen der Präventivwerte für Metabolite von PBSM (Chloridazon, Metazachlor) in fünf Seen beobachtet. Überschreitungen für sonstige Stoffe traten nur für Indeno[1,2,3-cd]pyren im Bienener Altrhein auf.

Ursachen und Maßnahmen

Die Entscheidung, ob eine Umsetzungsmaßnahme Anwendung findet, kann erst aufgrund einer belastbaren Datenlage getroffen werden. Daher sind an den Seen in Nordrhein-Westfalen zunächst noch konzeptionelle Maßnahmen notwendig, die weitergehende und/oder vertiefende Untersuchungen, die Übernahme und/oder Herleitung von Leitbildern, allgemeine oder see-spezifische Gutachten und Konzepte beinhalten. Die Umsetzungsmaßnahmen zur Zielerreichung stehen daher unter dem Vorbehalt der Ergebnisse der konzeptionellen Maßnahmen bzw. können mit der Zeit noch zu identifizieren sein.

Die beiden natürlichen Seewasserkörper, Altrhein Xanten und Bienener Altrhein, weisen erhöhte Nährstoffverfügbarkeiten auf. Dies ist überwiegend auf die Rheinhochwasser zurückzuführen, bei denen auch diese Seen durchströmt werden. Mithilfe von konzeptionellen Maßnahmen sollen weitere Informationen und Handlungsmöglichkeiten erfasst werden.

Die Xantener Nordsee weist eine direkte Verbindung zur Xantener Südsee auf. Anhand von Gutachten sollen die möglichen Ursachen, die zu den derzeit unterschiedlichen Gewässerbewertungen führen, aufgezeigt werden, um für die Xantener Nordsee zielführende Maßnahmen zu formulieren.

Für die Seen BS Lohrwardt-West, BS Lohrwardt-Süd und Reeser Bruch-Nord sind vorrangig die Auswirkungen der Polderfunktion der Seen auf die Ökologie zu untersuchen.

Am Wisseler See bedarf es Untersuchungen, welche Auswirkungen die aktive Nachkiesungsarbeit auf die Gewässerstruktur hat.

Am Elfrather See, Toeppersee und Wolfssee besteht ein hoher Nutzungsdruck. Für diese Seen müssen Konzepte zur Vereinbarkeit von Gewässernutzung und Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Potenzials erstellt werden.

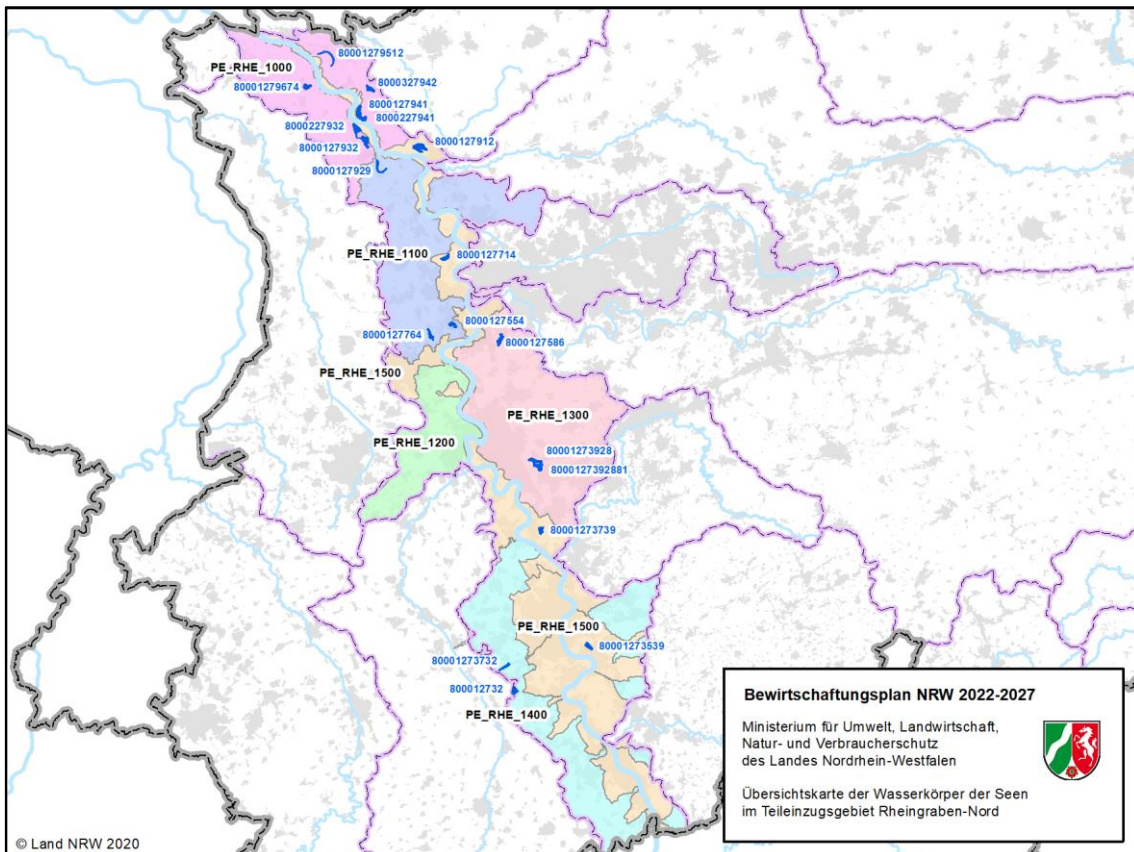
Der Unterbacher See ist ebenfalls durch eine starke anthropogene Nutzung geprägt. Zudem hat sich die Wollhandkrabbe, eine gebietsfremde Art, angesiedelt, deren Auswirkungen auf die Gewässerbiozönose noch untersucht werden müssen. Basierend auf den Ergebnissen sollen gegebenenfalls Gegenmaßnahmen entwickelt werden. Auftretende Blaualgenbestände und ein starkes Phytoplanktonwachstum weisen auf erhöhte Nährstoffverfügbarkeiten hin.

Die ehemalige Kieswäsche am Baggersee Gremberg-Süd besteht nicht mehr. Die Belastung mit PFOS ist vermutlich auf einen früheren Großbrand zurückzuführen, sodass eine Maßnahme zur Reduzierung der anthropogenen Belastung (hier die PFC-Einträge) inklusive der Sanierung der Folgen des Großbrands vorgesehen ist. Durch verschiedene Maßnahmen, wie z.B. der Schaffung unzugänglicher Uferbereiche, soll eine Besucherlenkung erreicht werden.

Den morphologischen Defiziten am Baggersee Gremberg-Süd soll mit Maßnahmen zur Förderung von Flachwasserzonen begegnet werden. Um eine Verbesserung der Unterwasservegetation zu erreichen sind, abhängig von den Ergebnissen der konzeptionellen Maßnahmen, Maßnahmen zur Reetablierung insbesondere von Armleuchteralgenbeständen umzusetzen, die ggf. fischereiliche Maßnahmen beinhalten.

Am Bleibtreusee scheint hinsichtlich der ökologischen Belastungen ein Nährstoffproblem in Kombination mit einem hohen Nutzungsdruck zu bestehen. Durch die Schaffung von unzugänglichen Uferbereichen soll eine Besucherlenkung erzielt und die Entwicklung der Flachwasserbereiche gefördert werden. Sollten hohe Nährstoffeinträge aus der Angelfischerei bestehen, sollen diese reduziert werden.

Auch am Otto-Maigler-See sind Maßnahmen für eine umweltverträgliche Nutzung und Reduzierung des hohen Nutzungsdrucks sowie zur Förderung von Flachwasserzonen vorgesehen.



Karte 9: Seewasserkörper im Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord

4.7.1 Seewasserkörpertabellen

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------|--------------|
| Wasserkörper-ID | 8000127932 | 8000127941 | 80001279512 | 80001279674 |
| Gewässername | Xantener Südsee | BS Lohrwardt-West | Bienener Altrhein | Wisseler See |
| Wasserkörperausweisung | AWB | AWB | NWB | AWB |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | gut | mäßig | schlecht | mäßig |
| MZB Saprobie | | | | |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Versauerung | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | gut | mäßig | unbefriedigend | mäßig |
| Gewässerflora | sehr gut | mäßig | | mäßig |
| Phytoplankton | sehr gut | gut | schlecht | mäßig |
| Ökologisches Potenzial | gut oder besser | mäßig | nicht relevant | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | sehr gut | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | sehr gut | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | eingehalten gut | nicht eingehalten | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | eingehalten sehr gut | nicht eingehalten | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | gut | gut | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | gut | nicht gut | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 |
|--|-----------------|---------------------------|--|--------------|
| Wasserkörper-ID | 8000127932 | 8000127941 | 80001279512 | 80001279674 |
| Gewässername | Xantener Südsee | BS Lohrwardt-West | Bienener Altrhein | Wisseler See |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | Sichttiefe (Sichtscheibe) | Gesamtposphat-Phosphor; Sichttiefe (Sichtscheibe) | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | Arsen | Arsen; Barium; Mangan; Titan | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | Desphenyl-chloridazon; Methyl-desphenylchloridazon | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | Indeno(1,2,3-cd)pyren | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | Benzo(a)pyren | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1100 |
|------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Wasserkörper-ID | 8000227932 | 8000227941 | 8000327942 | 8000127554 |
| Gewässername | Xantener Nordsee | BS Lohrwardt-Süd | Reeser Bruch Nord | Toeppersee |
| Wasserkörperausweisung | AWB | AWB | AWB | AWB |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| MZB Saprobie | | | | |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Versauerung | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Gewässerflora | gut | mäßig | | mäßig |
| Phytoplankton | gut | sehr gut | mäßig | sehr gut |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | sehr gut | sehr gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | sehr gut | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | nicht eingehalten | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | eingehalten gut | eingehalten gut | eingehalten gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut | eingehalten gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | gut | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1000 | PE_RHE_1100 |
|--|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Wasserkörper-ID | 8000227932 | 8000227941 | 8000327942 | 8000127554 |
| Gewässername | Xantener Nordsee | BS Lohrwardt-Süd | Reeser Bruch Nord | Toeppersee |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | Sichttiefe (Sichtschei- be) | Sichttiefe (Sichtschei- be) | Gesamtphosphat- Phosphor |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | Arsen | Arsen | Arsen; Bor; Kupfer |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| Wasserkörper-ID | 8000127764 | 8000127929 | 800012739281 | 8000127392881 |
| Gewässername | Elfrather See | Altrhein Xanten | Unterbacher See | Elbsee |
| Wasserkörperausweisung | AWB | NWB | AWB | AWB |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | schlecht | mäßig | mäßig |
| MZB Saprobie | | | | |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Versauerung | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | mäßig | unbefriedigend | mäßig | mäßig |
| Gewässerflora | mäßig | | mäßig | |
| Phytoplankton | mäßig | schlecht | sehr gut | gut |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | nicht relevant | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | sehr gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | sehr gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | eingehalten gut |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | eingehalten gut |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | | eingehalten sehr gut | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1100 | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1300 |
|--|---------------------------|-----------------|------------------------|---------------|
| Wasserkörper-ID | 8000127764 | 8000127929 | 800012739281 | 8000127392881 |
| Gewässername | Elfrather See | Altrhein Xanten | Unterbacher See | Elbsee |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | Sichttiefe (Sichtscheibe) | | Gesamphosphat-Phosphor | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Arsen; Kupfer | | Arsen; Kupfer | Kupfer |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Desphenyl-chloridazon | | Metazachlor ESA | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1500 |
|------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|-----------------|
| Wasserkörper-ID | 8000127586 | 800012732 | 800012737322 | 800012735391 |
| Gewässername | Wolfssee | Bleibtreusee | Otto-Maigler-See | BS Gremberg-Süd |
| Wasserkörperausweisung | AWB | AWB | AWB | AWB |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| MZB Saprobie | | | | |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Versauerung | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Makrophyten (NRW) | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Gewässerflora | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Phytoplankton | sehr gut | sehr gut | sehr gut | sehr gut |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| MZB Allg. Degradation | | | | |
| MZB Gesamt | | | | |
| Fische | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | sehr gut | | sehr gut | |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | eingehalten gut | | nicht eingehalten | |
| Gewässerstruktur | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | nicht eingehalten | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | nicht eingehalten | | eingehalten gut | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | eingehalten sehr gut | | eingehalten sehr gut | |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | gut | | gut | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | gut | | gut | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1300 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1400 | PE_RHE_1500 |
|--|-----------------|--------------|---------------------------|-----------------|
| Wasserkörper-ID | 8000127586 | 800012732 | 800012737322 | 800012735391 |
| Gewässername | Wolfssee | Bleibtreusee | Otto-Maigler-See | BS Gremberg-Süd |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | Sichttiefe (Sichtscheibe) | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | Kupfer; Mangan | | Arsen; Mangan; Titan | |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | Metazachlor ESA | | | |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

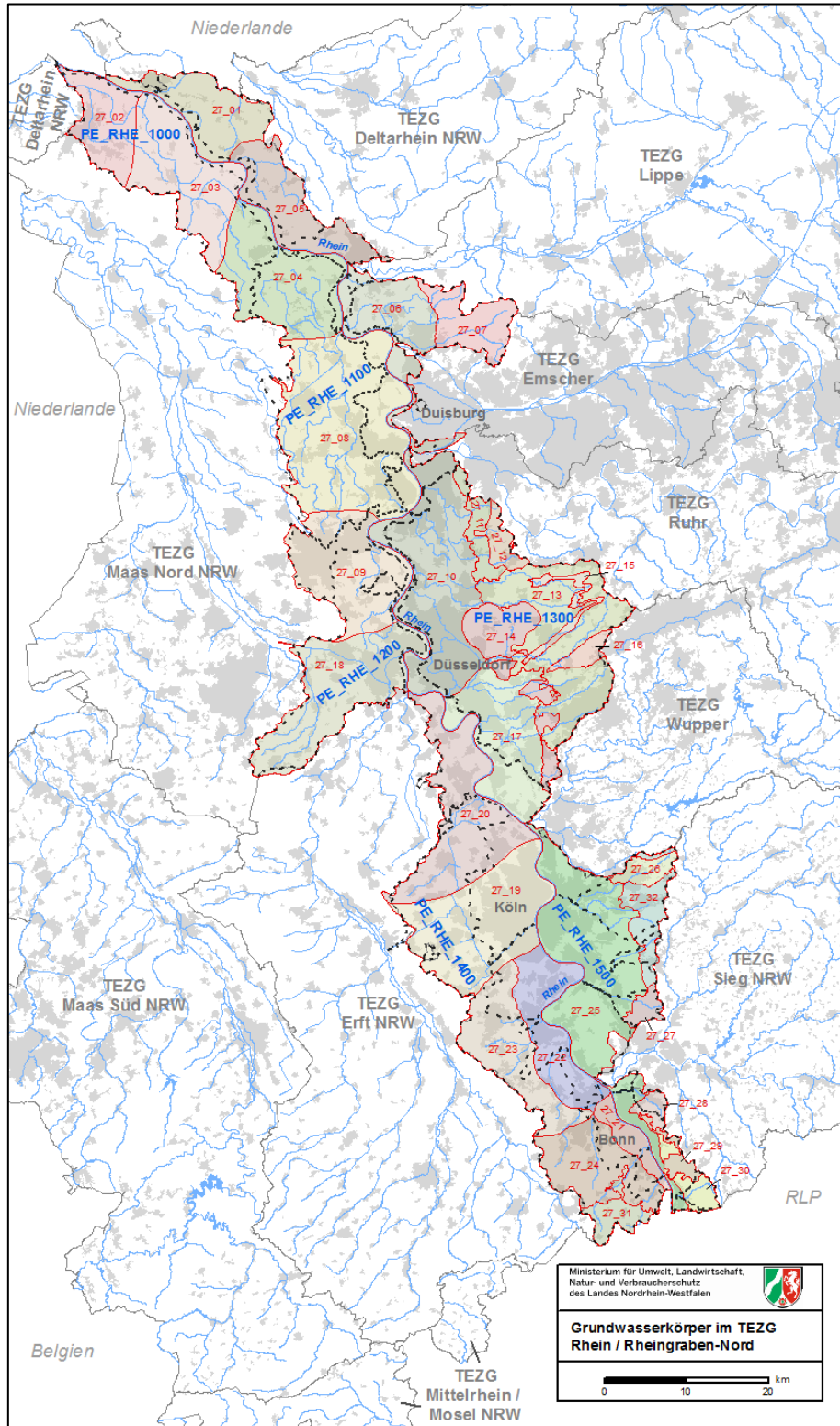
| Planungseinheit | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 |
|------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| Wasserkörper-ID | 80001273739 | 8000127714 | 8000127912 |
| Gewässername | Monbagsee | Lohheidesee | Auese |
| Wasserkörperausweisung | AWB | AWB | AWB |
| Monitoringzyklus | 4 | 4 | 4 |
| Ökologischer Zustand | mäßig | | gut |
| MZB Saprobie | | | |
| MZB Allg. Degradation | | | |
| MZB Versauerung | | | |
| MZB Gesamt | | | |
| Fische | | | |
| Makrophyten (NRW) | mäßig | | sehr gut |
| Gewässerflora | mäßig | | gut |
| Phytoplankton | sehr gut | | sehr gut |
| Ökologisches Potenzial | mäßig | | gut oder besser |
| MZB Allg. Degradation | | | |
| MZB Gesamt | | | |
| Fische | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | sehr gut |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | sehr gut |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | eingehalten gut |
| Gewässerstruktur | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | eingehalten sehr gut | nicht eingehalten |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | nicht eingehalten |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | eingehalten sehr gut |
| Chemischer Zustand | nicht gut | nicht gut | nicht gut |
| Ch. Zust. ohne ubiq. Stoffe | | gut | gut |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | gut |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | gut |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | gut | gut |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Steckbriefe für Oberflächengewässerwasserkörper - Zustandsbewertung der Seen (ohne Talsperren)

| Planungseinheit | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 | PE_RHE_1500 |
|--|-------------|-------------|-----------------|
| Wasserkörper-ID | 80001273739 | 8000127714 | 8000127912 |
| Gewässername | Monbagsee | Lohheidesee | Auesee |
| ACP Ges. (Anl. 7 OGewV) | | | |
| Stoffgruppen des ökologischen Zustands / Potenzials | | | |
| Metalle (Anl. 6 OGewV) | | | |
| PBSM (Anl. 6 OGewV) | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 6 OGewV) | | | |
| Gesetzlich nicht geregelt | | | |
| Metalle ges. n. ger. (OW) | | | Arsen |
| PBSM ges. n. ger. (OW) | | | Metolachlor ESA |
| Sonst. St. ges. n. ger. (OW) | | | |
| Stoffgruppen des chemischen Zustands | | | |
| Metalle (Anl. 8 OGewV) | | | |
| PBSM (Anl. 8 OGewV) | | | |
| Sonst. Stoffe (Anl. 8 OGewV) | | | |
| Nitrat (Anl. 8 OGewV) | | | |

5 Beschreibung der Planungseinheiten-Steckbriefe für die Grundwasserkörper

Die folgende Karte zeigt die Lage der Grundwasserkörper im Teileinzugsgebiet.



Karte 10: Grundwasserkörper im Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord

In Kapitel 6 sind für die Steckbriefe allgemeine Erläuterungen zum Thema Grundwasser zu finden. Im Anschluss daran, in Kapitel 7, werden alle Grundwasserkörper zunächst gemeinsam vorgestellt, da sich die Grundwasserkörper eines Teileinzugsgebiets nur eingeschränkt einzelnen Planungseinheiten zuordnen lassen. Die zusammenfassende Beschreibung der Grundwasserkörper enthält allgemeine Angaben zu den Grundwasserkörpern in textlicher und tabellarischer Form. Es folgen die Tabellen für die einzelnen Grundwasserkörper.

Kapitel 8 beinhaltet allgemeine Information zu den Bewirtschaftungszielen und Maßnahmen für die Grundwasserkörper. Die Ergebnisse werden in Kapitel 10 für jeden Grundwasserkörper einzeln dargestellt.

Allgemeine Informationen zu den Grundwasserkörpern

In der *Stammdatentabelle zum Teileinzugsgebiet* in Kapitel 7 finden sich allgemeine Angaben wie Flächengröße, Lage, Flächennutzung, Anzahl der Grundwasserkörper, Bevölkerungszahl und -dichte, Gebietskörperschaften etc. Daneben finden Sie eine textliche *Kurzbeschreibung* des Gebiets hinsichtlich der Flächennutzung, der prägenden hydrogeologischen Eigenschaften, des aktuellen mengenmäßigen und chemischen Zustands sowie der Belastungsursachen und Maßnahmen.

Grundwasserkörpertabellen

In den sich anschließenden *Grundwasserkörpertabellen* finden Sie für jeden Grundwasserkörper des Teileinzugsgebiets detaillierte Informationen zur Bewertung des mengenmäßigen und des chemischen Zustands sowie ggf. zu Trends. Eine Erläuterung der Tabelleninhalte enthält Kapitel 6.4.

Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen

Im Anschluss an die Zustandsbewertungen finden Sie in Kapitel 8 eine Einführung in den Themenbereich und in Kapitel 10 eine Zusammenfassung der Bewirtschaftungsziele für die Grundwasserkörper sowie das Maßnahmenprogramm, so wie es von den zuständigen Bezirksregierungen entwickelt und für den kommenden Bewirtschaftungszyklus verabschiedet wurde.



Abb. 17: Grundwasserstandsmessung (Quelle: LANUV NRW)

6 Fachliche Informationen zur Bestandsaufnahme und Zustandsbewertung der Grundwasserkörper

Die Verordnung zum Schutz des Grundwassers (GrwV) vom 9. November 2010, zuletzt geändert am 4. Mai 2017, legt die Kriterien und die grundsätzliche Vorgehensweise zur Bewertung des Grundwasserzustands und zur Ermittlung der Trends und der Trendumkehr fest. Danach ist ein „guter Grundwasserzustand“ gegeben, wenn der betreffende Grundwasserkörper einen guten mengenmäßigen und einen guten chemischen Zustand aufweist.

Ein *guter mengenmäßiger Grundwasserzustand* ist gemäß § 4 GrwV gegeben, wenn

1. die langfristige Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot *nicht* übersteigt (ausgeglichene Grundwasserbilanz) *und*
2. durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstands *nicht* zu einer der folgenden negativen Auswirkungen führen:
 - a. Verfehlung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer, die mit dem Grundwasserkörper in hydraulischer Verbindung stehen,
 - b. signifikante Verschlechterung des Zustands dieser Oberflächengewässer,
 - c. signifikante Schädigung von Landökosystemen, die direkt vom Grundwasserkörper abhängig sind, oder
 - d. nachteilige Veränderung des Grundwassers durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen als Folge von Änderungen der Grundwasserfließrichtung.

Ein *guter chemischer Grundwasserzustand* ist gemäß § 7 GrwV gegeben, wenn

1. die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte im Grundwasserkörper *nicht* überschritten werden *oder*
2. die Überwachung der Grundwasserkörper zeigt, dass
 - a. es *keine* Anzeichen für Einträge von Schadstoffen aufgrund menschlicher Tätigkeiten gibt *und*
 - b. die Grundwasserbeschaffenheit *nicht* zu einer der folgenden negativen Auswirkungen führt:
 - i. Zielverfehlung oder signifikante Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands von Oberflächengewässern,
 - ii. signifikante Schädigung unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängiger Landökosysteme.

In NRW wird zur Zustandsbewertung jeweils ein Messnetz mit rund 1.400 Messstellen herangezogen. Informationen zur Lage der Messstellen finden Sie im Kartendienst des ELWAS-WEB (www.elwasweb.nrw.de).

6.1 Ermittlung des mengenmäßigen Grundwasserzustands

Eine *ausgeglichene Grundwasserbilanz* - das Verhältnis zwischen jährlicher Grundwasserneubildung und den Entnahmen und natürlichen Abflüssen - ist die Grundanforderung für den guten mengenmäßigen Zustand eines Gewässers. Sie wird aus den jährlichen Entnahmemengen und den Daten zur Grundwasserneubildung ermittelt und durch die für die Wasserversorgung zuständigen Stellen bei den Bezirksregierungen fachlich bewertet.

Neben der ausgeglichenen Bilanz sind noch weitere Vorgaben zu prüfen, die Hinweise darauf bieten, dass es in der Zukunft zu negativen Veränderungen des Grundwasserdargebots kommt.

Zur Feststellung von *Anzeichen auf durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstands* werden die Messdaten der Grundwasserstände aus dem quantitativen WRRL-Grundwassermessnetz (Zeitreihe 1989-2018) ausgewertet.

Signifikante *Schädigungen grundwasserabhängiger Landökosysteme (gwaLös)* werden durch Auswertung der Grundwasserspiegelveränderungen von oberflächennahen Grundwassermessstellen in einem Radius von 500 m um die möglicherweise betroffenen Gebiete ermittelt. Außerdem wird geprüft, ob Grundwasser entnommen wird, und es werden Daten aus dem Landschaftsinformationssystem LINFOS unter Beteiligung der unteren Landschaftsbehörden und der Biologischen Stationen ausgewertet.

Negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer, wie etwa eine signifikante Verminderung des Abflusses oder der Quellschüttung aufgrund menschlicher Veränderungen des Grundwasserstands, werden ebenfalls berücksichtigt.

Das *Eindringen von Salz oder Schadstoffen* (Intrusionen) kann ein weiterer Hinweis darauf sein, dass es durch veränderte Mengenverhältnisse oder Druckspiegelabsenkung in einem Grundwasserkörper zum Zustrom von Wasser aus angrenzenden Wasserkörpern kommt. Um dies zu erkennen werden physikalisch-chemische Messdaten zu Leitfähigkeit und Chloridgehalt sowie weitere Parameter als Indikatoren ausgewertet.



Abb. 18: Grundwassermessstelle in der Straßendecke
(Quelle: LANUV NRW)

6.2 Ermittlung des chemischen Grundwasserzustands

Grundlage für die Einstufung des chemischen Zustands ist die regelmäßige Überwachung der Grundwasserkörper an einer ausreichenden Zahl repräsentativer Messstellen. Repräsentativ bedeutet, dass die Messstellenzahl und Verteilung die hydraulischen Gegebenheiten, wasserwirtschaftliche Nutzung und Landnutzungsverteilung in jedem Grundwasserkörper abbilden soll. Anhand des Monitorings wird geprüft, ob alle Schwellenwerte (vgl. Tab. 21) eingehalten werden. Daneben muss sichergestellt werden, dass es keine Hinweise auf Einträge aus vom Menschen bedingten Quellen gibt und dass vom Grundwasser keine schädlichen Einflüsse auf die Oberflächengewässer, auf grundwasserabhängige Landökosysteme oder auf Grundwassernutzungen ausgehen.

Für die Ermittlung einer *Schwellenwertüberschreitung* werden zunächst die Jahresmittelwerte der in Anlage 2 GrwV aufgeführten Schadstoffe an den Messstellen des WRRL-Grundwassergütemessnetzes betrachtet.

Die in dieser Verordnung festgelegten Schwellenwerte können der Tab. 21 entnommen werden. Trotz Verletzung von Schwellenwerten an einer oder mehreren Messstellen kann der chemische Zustand eines Grundwasserkörpers nach § 7 (3) GrwV allerdings auch dann noch als gut bewertet werden, wenn

*Das **Flächenkriterium** besagt, dass ein guter chemischer Zustand gegeben ist, wenn die Summe der durch die Messstellen mit Überschreitung charakterisierten Teilflächen des Grundwasserkörpers weniger als ein Fünftel der Fläche des Grundwasserkörpers beträgt.*

1. die flächenhafte Ausdehnung der Belastung unterhalb einer bestimmten Größenordnung liegt (sogenanntes Flächenkriterium),
2. für die Trinkwasserversorgung gewonnenes Rohwasser nicht den Grenzwert der Trinkwasserverordnung überschreitet und
3. die Nutzungsmöglichkeiten des Grundwassers nicht signifikant beeinträchtigt werden.

Tab. 21: Schwellenwerte gemäß Anlage 2 der Grundwasserverordnung (GrwV 2010)

| Parameter | Schwellenwert | Bemerkungen |
|---|------------------------|--|
| Nitrat (NO ₃ ⁻) | 50 mg/l | |
| Ammonium (NH ₄ ⁺) | 0,5 mg/l | |
| Nitrit | 0,5 mg/l | |
| ortho-Phosphat (PO ₄ ³⁻) | 0,5 mg/l | |
| Sulfat (SO ₄ ²⁻) | 250 mg/l | |
| Chlorid (Cl ⁻) | 250 mg/l | |
| PBSM | 0,1 µg/l bzw. 0,5 µg/l | Wirkstoffe in Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln einschließlich relevanter Stoffwechsel-, Abbau- und Reaktionsprodukte Gehalt an Einzelsubstanz bzw. Summe der Substanzgehalte |
| Tri- und Tetrachlorethen | 10 µg/l | Summe der Substanzgehalte |
| Arsen (As) | 10 µg/l | |
| Blei (Pb) | 10 µg/l | |
| Cadmium (Cd) | 0,5 µg/l | |
| Quecksilber (Hg) | 0,2 µg/l | |

Von den in Anlage 2 der Grundwasserverordnung gelisteten Parametern (vgl. Tab. 21) werden die Stoffe Nitrat, Nitrit, ortho-Phosphat, Sulfat, Chlorid und Ammonium jährlich überwacht und in allen Grundwasserkörpern bewertet. Die übrigen Stoffe werden mindestens einmal in sechs Jahren untersucht und müssen nur dann jährlich überwacht und bewertet werden, wenn Anzeichen auf signifikante Einträge bestehen oder wenn bereits Belastungen im Grundwasser festgestellt worden sind (operatives Monitoring).

Der chemische Zustand eines Grundwasserkörpers muss als „schlecht“ eingestuft werden, wenn in den nachfolgend beschriebenen Prüfungen signifikante Hinweise auf Grundwasserbelastungen vorliegen.

Anzeichen für Einträge von Schadstoffen aufgrund menschlicher Tätigkeiten ergeben sich aus der Betrachtung von sogenannten Punktquellen und *Schadstofffahnen*. Dies sind:

- *grundwasserrelevante, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten*
- grundwasserrelevante Bergehalden und Verdachtsflächen des Altbergbaus

- sonstige Grundwasserschadensfälle
- *Einleitungen bzw. Infiltrationen* von Oberflächenwasser, Abwasser oder belastetem Grundwasser

Ausschlaggebend für eine Relevanz ist in diesen Fällen ebenfalls - neben der Prüfung etwaig betroffener grundwasserabhängiger Ökosysteme und Grundwassernutzungen - die Erfüllung eines Flächenkriteriums. Relevant ist eine nachteilige Veränderung des Grundwassers durch schädliche Bodenveränderung oder Altlasten, wenn die Ausdehnung der Überschreitung mindestens 25 km² und bei Grundwasserkörpern, die kleiner als 250 km² sind, mindestens ein Zehntel der Fläche des Grundwasserkörpers umfasst.

Salzintrusionen oder anderweitige nachteilige Änderungen der Grundwasserbeschaffenheit aufgrund von Grundwasserentnahmen oder großräumigen Grundwasserspiegelabsenkungen sind sowohl für die Beurteilung des mengenmäßigen als auch für die Beurteilung des chemischen Zustands relevant.

Sie werden durch Auswertung physikalisch-chemischer Messdaten in Kombination mit den Erkenntnissen zur hydraulischen Beeinflussung ermittelt und fachlich bewertet.

Solche Wechselwirkungen zwischen dem Grundwasserstand und der chemischen Beschaffenheit des Grundwassers lassen sich beispielsweise im Braunkohlerevier erkennen. Durch den gesunkenen Grundwasserspiegel gelangt Sauerstoff in Bodenbereiche, die normalerweise sauerstofffrei sind.

Dies führt zu chemischen Reaktionen, in deren Folge Sulfate sowie Eisen, Mangan oder Schwermetalle freigesetzt werden können. Werden keine Gegenmaßnahmen ergriffen, gelangen diese Stoffe beim Wiederanstieg ins Wasser und können zu einer Anhebung des Säuregrads führen.

Stofflich bedingte *Schädigungen an grundwasserabhängigen Landökosystemen* werden durch Auswertung der Messdaten von oberflächennahen Grundwassermessstellen in einem Radius von 2.000 m um das gwaLös ermittelt. Dabei werden Belastungsindikatoren ausgewertet, die eine Versauerung, Versalzung, Eutrophierung oder Schadstoffbelastung verursachen können.

Ob tatsächlich signifikante Schädigungen gegeben sind, wird durch Auswertung von Daten aus dem Landschaftsinformationssystem LINFOS und unter Beteiligung der unteren Landschaftsbehörden und der Biologischen Stationen ermittelt. Außerdem gehen die Ergebnisse der direkten Überwachung dieser Lebensräume in die Bewertung ein.

Ein schlechter Grundwasserzustand aufgrund einer durch das Grundwasser verursachten

Grundwasserabhängige Landökosysteme

Abkürzung: gwaLös

Die Wasserrahmenrichtlinie sieht vor, dass im Zusammenhang mit der Bewertung der Grundwasserkörper auch die Auswirkungen menschlicher Einflüsse auf solche Ökosysteme berücksichtigt werden, die von hohen Grundwasserständen geprägt oder durch Grundwasser gespeist werden.

Diese grundwasserabhängigen Landökosysteme sind als besonders schützenswert einzustufen.

Dazu gehören unter anderem Niedermoore, Flussauen oder auch feuchte Grünlandflächen. Der überwiegende Teil dieser Flächen ist bereits als Schutzgebiet ausgewiesen.

Die für die Bewertung relevanten grundwasserabhängigen Landökosysteme wurden über eine Verschneidung der Schutzgebietsflächen der Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sowie des Nationalparks Eifel mit den grundwasserabhängigen Böden aus der Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW ermittelt.

Die Prüfung auf mögliche Schädigungen durch Defizite im mengenmäßigen oder chemischen Zustand der zugehörigen Grundwasserkörper wurde in enger Abstimmung mit den unteren Landschaftsbehörden und Biologischen Stationen durchgeführt, dabei wurden auch die Ergebnisse aus der Überwachung der FFH-Gebiete herangezogen.

Zielverfehlung des ökologischen oder chemischen Zustands von Oberflächengewässern ist dann gegeben, wenn ein schlechter ökologischer oder chemischer Zustand in einem mit dem Grundwasser verbundenen Oberflächengewässer festgestellt wird und dies auf eine Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit durch menschliche Tätigkeiten zurückzuführen ist.

Voraussetzung dafür ist, dass der Grundwasseranteil in dem Gewässer bedeutend ist bzw. dass unter natürlichen Bedingungen eine hydraulische Verbindung zum Grundwasser besteht.

6.3 Ermittlung von Trends der chemischen Belastung und Prüfung auf Trendumkehr

Besteht Grund zur Annahme, dass der gute chemische Zustand eines Wasserkörpers zukünftig verfehlt wird, ist gemäß § 10 GrwV zu prüfen, ob ein anhaltend steigender Trend der Schadstoffbelastung gegeben ist. Dies gilt spätestens dann, wenn die Konzentration eines Schadstoffs 75 % des jeweiligen Schwellenwerts gemäß Anlage 2 GrwV erreicht oder überschreitet.

Weiterhin werden Trendermittlungen durchgeführt um festzustellen, ob für ein grundwasserabhängiges Landökosystem eine signifikante Verschlechterung vorliegt oder ob

- sich die Grundwasser- oder Rohwasserqualität in einem Trinkwasserschutzgebiet signifikant verschlechtert und es zu einem zunehmenden Aufwand für die Trinkwassergewinnung kommt und
- eine steigende Gefahr für die Qualität der Gewässer- oder Landökosysteme, für die menschliche Gesundheit oder für die potenziellen oder tatsächlichen legitimen Nutzungen des Grundwassers bestehen kann.

Im Falle anhaltender, signifikant steigender Trends in einem Grundwasserkörper (vgl. Flächenkriterium) sind Maßnahmen festzulegen und deren Wirksamkeit ist durch Prüfung der Trendumkehr zu überwachen. Letzteres ist für alle Grundwasserkörper erforderlich, bei denen im vorausgegangenen Bewirtschaftungsplan ein signifikanter und anhaltend steigender Trend und ein Erreichen bzw. eine Überschreitung von 75 % des jeweiligen Schwellenwerts festgestellt worden ist, sowie insbesondere für alle Grundwasserkörper, für die bereits Maßnahmen im aktuell laufenden Bewirtschaftungsplan festgelegt worden sind.

Die aktuell durchgeführte *Trendbetrachtung* bezieht sich auf den Zeitraum von 2007/2009 bis 2018.

Für die *Ermittlung der Trendumkehr* werden mithilfe spezieller mathematischer Verfahren die Trendentwicklungen in mehreren 6-Jahres-Intervallen betrachtet und geprüft, ob eine Trendumkehr - von fallenden zu steigenden Trends und umgekehrt - festgestellt werden kann. Die Ermittlung der Trendumkehr ist notwendig, wenn im vorherigen Bewirtschaftungsplan ein maßnahmenrelevanter Trend ermittelt wurde. Die Trendumkehr von einem steigenden hin zu einem fallenden Trend ist im Bewirtschaftungsplan darzustellen (blauer Punkt). Eine festgestellte Umkehr von einem fallenden zu einem steigenden Trend ist durch die Darstellung der maßnahmenrelevanten Trends abgedeckt. Soweit eine Trendumkehr vorliegt, wird diese auch in die PE-Tabellen dargestellt.

6.4 Erläuterung der Grundwasserkörpertabellen

Für jeden Grundwasserkörper werden die wesentlichen Ergebnisse der Zustandsbewertung dargestellt. Dies sind neben den Gesamtbewertungen des mengenmäßigen und chemischen Grundwasserzustands und den Ergebnissen von Trendbetrachtungen die Resultate der einzelnen Prüfschritte zur Beurteilung des chemischen und des men-

genmäßigen Zustands sowie die Bewertungsergebnisse der Schadstoffe nach Anlage 2 GrwV. Eine Erläuterung der einzelnen Tabellenfelder findet sich in Tab. 22.

Die Bewertungen „gut“, „nein“ und „ausgeglichen“ sind in der Tabelle im folgenden Kapitel grün hinterlegt, „schlecht“, „ja“ und „nicht ausgeglichen“ sind rot hinterlegt.

Tab. 22: Erläuterung der Grundwasserkörpertabellen

| | |
|--|---|
| Wasserkörper-ID | Eindeutige Identifikation des Grundwasserkörpers (GWK) |
| Name des Grundwasserkörpers | Bezeichnung des Grundwasserkörpers |
| Gesamtbewertung und Trends | |
| <i>In diesem Block werden die Ergebnisse der Bewertung und der Trendermittlung dargestellt. Leere Felder können bedeuten, dass keine Ergebnisse vorliegen.</i> | |
| Mengenmäßiger Zustand | Bewertung des mengenmäßigen Zustands (gut/schlecht) |
| Chemischer Zustand | Bewertung des chemischen Zustands (gut/schlecht) |
| Maßnahmenrelevante Trends | Liegen Trends vor, die Maßnahmen auf Ebene des GWK erforderlich machen? (ja/nein) |
| Mengenmäßiger Zustand | |
| <i>In diesem Block werden die Erkenntnisse zum mengenmäßigen Zustand dargestellt. Leere Felder bedeuten, dass keine Ergebnisse vorliegen.</i> | |
| Signifikant fallende Trends | Besteht unter Berücksichtigung der Flächenrelevanz ein signifikant fallender Trend hinsichtlich der Wasserstände? (ja/nein) |
| Mengenbilanz | Ist die Bilanz aus Entnahmen und Grundwasserdargebot ausgeglichen oder nicht ausgeglichen? |
| Auswirkungen auf gwaLös | Bestehen bedingt durch eine Absenkung oder Veränderung des Grundwasserspiegels signifikante Schädigungen grundwasserabhängiger Landökosysteme? (ja/nein) |
| Auswirkungen auf OFWK | Bestehen signifikante Auswirkungen auf Oberflächenwasserkörper hinsichtlich Abfluss oder Quellschüttungen? (ja/nein) |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | Liegen aufgrund von Veränderungen des Grundwasserspiegels oder der Strömungsverhältnisse signifikante Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit durch das Eindringen von salzhaltigem oder mit Schadstoffen belastetem Grundwasser vor? (ja/nein) |
| Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte | |
| <i>In diesem Block wird dargestellt, ob - und wenn ja, welche - Schadstoffe den Schwellenwert gemäß GrwV unter Berücksichtigung des o .g. Flächenkriteriums überschreiten. Leere Felder bedeuten, dass keine Ergebnisse vorliegen.</i> | |
| <i>Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...</i> | |
| Punktquellen/Schadstofffahnen | Bestehen signifikante Belastungen aufgrund von Punktquellen oder Schadstofffahnen? (ja/nein) |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | Liegen signifikante durch menschliche Tätigkeiten bedingte Veränderungen durch das Eindringen von salz- oder schadstoffhaltigem Grundwasser vor? (ja/nein) |
| gwaLös | Bestehen schadstoffbedingt signifikante Schädigungen bei bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosystemen? (ja/nein) |
| Trinkwassergewinnung | Bestehen signifikante negative Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung? (ja/nein) |
| Oberflächengewässer | Bestehend signifikante Auswirkungen auf den chemischen oder ökologischen Zustand eines Oberflächenwasserkörpers? (ja/nein) |

Chemischer Zustand – Stoffe

In diesem Block wird dargestellt, ob - und wenn ja, welche - Schadstoffe den jeweiligen Schwellenwert gemäß GrwV unter Berücksichtigung des o. g. Flächenkriteriums überschreiten.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Nitrat (50 mg/l) | Hier werden Überschreitungen der jeweiligen Schwellenwerte (s. Klammern links) durch „schlecht“ dargestellt. Wird der Schwellenwert eingehalten, wird „gut“ gesetzt. |
| Nitrit (0,5 mg/l) | |
| Ammonium (0,5 mg/l) | |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | |
| Sulfat (250 mg/l) | |
| Chlorid (250 mg/l) | |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | |
| Tri-/Tetrachlorethen Summe (10 µg/l) | |
| Arsen (10 µg/l) | |
| Blei (10 µg/l) | |
| Cadmium (0,5 µg/l) | |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | |

Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ...

In diesem Block wird der Trend nur dargestellt, wenn maßnahmenrelevante Trends mit „ja“ beantwortet werden können.

| | |
|-------------------------------|--|
| Einzelstoffe | Besteht unter Berücksichtigung des o. g. Flächenkriteriums ein maßnahmenrelevanter Trend hinsichtlich der Belastung durch Schadstoffe gemäß GrwV, Anlage 2? (Eintrag nur für „ja“) |
| Punktquellen/Schadstoffbahnen | Besteht ein maßnahmenrelevanter Trend bezüglich der Ausdehnung von Punktquellen oder Schadstoffbahnen? (Eintrag nur für „ja“) |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | Besteht ein maßnahmenrelevanter Trend hinsichtlich der Veränderung aufgrund des Eindringens von salz- oder schadstoffhaltigem Grundwasser? (Eintrag nur für „ja“) |
| gwaLös | Besteht ein maßnahmenrelevanter Trend hinsichtlich der Auswirkung auf grundwasserabhängige Landökosysteme? (Eintrag nur für „ja“) |
| Trinkwasser | Besteht ein maßnahmenrelevanter Trend hinsichtlich der Auswirkung auf die Trinkwassergewinnung? (Eintrag nur für „ja“) |
| Oberflächengewässer | Besteht ein maßnahmenrelevanter Trend hinsichtlich der Auswirkung auf Oberflächenwasserkörper? (Eintrag nur für „ja“) |

7 Steckbriefe für Grundwasserkörper

7.1 Allgemeine Informationen zum Grundwasser im Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord

Überblick

Das Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord ist, abgesehen von wenigen Ausnahmen in Randbereichen, überwiegend Teil des seit dem Alttertiär wirksamen Senkungsraumes der Niederrheinischen Bucht. Die Niederrheinische Bucht lässt sich in mehrere große Schollen gliedern, deren unterschiedliche paläogeographische Entwicklung seit dem Tertiär auch zu unterschiedlichen hydrogeologischen Verhältnissen geführt hat. Als bedeutendes geologisches Strukturelement ist dieser Senkungsraum durch eine sehr mächtige, meist durchgehende Sedimentationsentwicklung von marinen und kontinentalen Ablagerungen bis hin zur Braunkohlebildung gekennzeichnet.

Im Süden des Einzugsgebiets ist im Bereich der Stadt Bonn vereinzelt das Paläozoikum des Rheinischen Schiefergebirges und im östlichen Randbereich noch das Gebiet der Vulkanite und des Tertiärs des Siebengebirges landschaftsprägend. Weiter nördlich, im Bereich Köln und Düsseldorf, sind am östlichen Rand einige flächenhafte Vorkommen des Tertiärs der Randstaffeln zum Schiefergebirge sowie Massenkalk des Devons zu erwähnen.

| Stammdaten zum Teileinzugsgebiet | |
|----------------------------------|--|
| Flussgebietseinheit | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Rheingraben Nord |
| Geschäftsstelle | GS Rheingraben Nord, BR Düsseldorf |
| Fläche | 3.200 km ² |
| Lage | Überwiegend Niederrheinische Bucht, in Randbereichen Rheinisches Schiefergebirge |
| Grundwasserkörper | 27_01 - 27_06 - Niederung des Rheins 27_07 - Tertiär des westlichen Münsterlandes 27_08 - 27_10 - Niederung des Rheins 27_11 - Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht 27_12 - Ruhrkarbon 27_13 - Rechtsrheinisches Schiefergebirge 27_14 - Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht 27_15, 27_16 - Wuppertaler Massenkalk 27_17, 27_18 - Niederung des Rheins 27_19, 27_20 - Terrassen des Rheins 27_21, 27_22 - Niederung des Rheins 27_23, 27_24 - Hauptterrassen des Rheinlandes 27_25 - Niederung des Rheins 27_26 - Paffrather Kalkmulde 27_27 - Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht 27_28 - Tertiär nördlich des Siebengebirges 27_29 - Vulkanite des Siebengebirges 27_30 - Rechtsrheinisches Schiefergebirge 27_31 - Linksrheinisches Schiefergebirge 27_32 - Rechtsrheinisches Schiefergebirge |
| Anzahl GWK | 32 |
| Einwohner; Einwohnerdichte | 4.190.833 EW; 1.310 EW/km ² |
| Sondergesetzlicher Wasserverband | - |
| Flächennutzung | Acker 34 %, Grünland 12 %, Wald 17 %, Siedlung 32 %, Sonstiges 5 % |
| Besonderheiten | Braunkohletagebaue, Kalkabbaue |
| Bezirksregierung | Düsseldorf und Köln |
| Landkreise | Wesel, Kleve, Borken, Neuss, Viersen, Mettmann, Bonn, Rhein-Erft-Kreis, Köln, Rhein-Sieg-Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis |
| Kommunen | Alfter, Alpen, Bad Honnef, Bergheim, Bergisch Gladbach, Bonn, Bornheim, Brühl, Dinslaken, Dormagen, Düsseldorf, Duisburg, Erftstadt, Frechen, Hünxe, Hürth, Kamp-Lintfort, Kempen, Kerpen, Köln, Königswinter, Krefeld, Krefeld, Kürten, Leverkusen, Meckenheim, Moers, Mönchengladbach, Mülheim a. d. Ruhr, Neukirchen-Vluyn, Niederkassel, Oberhausen, Odenthal, Pulheim, Rheinbach, Rheinberg, Rheurdt, Rösrath, Solingen, St. Augustin, Swisttal, Troisdorf, Voerde, Wachtberg, Wesel, Wesseling, Wuppertal, Xanten |

Hydrogeologie

Das Niederrheingebiet ist die grundwasserreichste Landschaft Nordrhein-Westfalens. Dementsprechend stellen die umfassende Nutzung des Grundwasserdargebots für die Bevölkerung und Industrie und der intensive Eingriff in den Wasserhaushalt durch die Vorentwässerung für die Braunkohle-Tieftagebaue besondere hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Aspekte des Niederrheingebiets dar. Von Bedeutung für das Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord ist das oberste Grundwasserstockwerk mit freiem Grundwasserspiegel und seinen eiszeitlichen Terrassenbildungen des Rheins.

Dabei besitzt die sich in 10 bis 25 km Breite zwischen Bonn und der niederländischen Grenze beiderseits des heutigen Rheinverlaufs erstreckende Niederterrasse der Weichsel-Kaltzeit bzw. des frühen Postglazials die mit Abstand größte wasserwirtschaftliche Bedeutung. Sie ist aus 20 bis 30 m starken, gut bis sehr gut wasserdurchlässigen Sanden und Kiesen aufgebaut. Der mittlere Flurabstand beträgt im nördlichen, ländlich geprägten Abschnitt des Teileinzugsgebiets flächenhaft im Durchschnitt etwa drei Meter, gebietsweise auch weniger.

Der mittlere und südliche Abschnitt, d. h. die Gebiete mit einer höheren Besiedlungsdichte, sind dagegen durch einen mittleren Flurabstand von ungefähr zehn Metern und gebietsweise auch deutlich darüberliegend gekennzeichnet. Als Hauptfließrichtung des oberen Grundwasserleiters ist nach den Grundwassergleichenkarten generell eine auf den Hauptvorfluter, d. h. den Rhein, gerichtete Grundwasserbewegung ausgewiesen. Abweichungen davon können lokal in dicht besiedelten Gebieten oder durch abrupte Veränderungen der Schichtlagerungsverhältnisse der grundwasserführenden Kiese und Sande auftreten.

Da der Grundwasserstrom der Niederterrasse in direkter hydraulischer Wechselwirkung mit dem Vorfluter Rhein steht, kann vielerorts ein Teil des Wasserbedarfs durch eine entsprechend intensive Gewinnung von Uferfiltrat ergänzt werden.

Grundwassermenge

Ein „guter“ mengenmäßiger Zustand ist nur für einen Teil der Grundwasserkörper im Teileinzugsgebiet gegeben, überwiegend im Norden und südöstlichen Bereich des Teileinzugsgebiets.

Im mittleren und südlichen Bereich des Teileinzugsgebiets unterliegen die Grundwasserkörper dem Einfluss der Tagebautätigkeit. Die für den Kalk- bzw. Braunkohleabbau erforderlichen Sümpfungen stellen eine deutliche und bewusste Übernutzung des Grundwassers dar, welche noch Jahrzehnte andauern wird. Andere Grundwasserkörper unterliegen künstlichen Veränderungen des Grundwasserstandes, die unternommen werden, um die Auswirkungen der Geländeabsenkungen infolge des Steinkohle- bzw. Salzbergbaus auszugleichen.

Grundwasserbeschaffenheit

Ungefähr ein Drittel der Grundwasserkörper des Teileinzugsgebiets befinden sich in einem „schlechten“ chemischen Zustand. Die Hauptursache hierfür liegt in den hohen Nitrateinträgen in das Grundwasser, welche zum größten Teil auf die intensive landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen sind. Durch die Eutrophierung werden neben dem Grundwasser teilweise auch grundwasserabhängige Landökosysteme geschädigt. In einigen der durch Nitrat belasteten Grundwasserkörper sind darüber hinaus auch erhöhte PFSM-Gehalte festzustellen.

Lokal sind darüber hinaus auch weitere Belastungen festzustellen, wie z. B. erhöhte Schwermetallgehalte (Arsen) und Sulfatkonzentrationen. Einzelne Grundwasserkörper sind durch die großflächige Überdeckung von Schadstoffahnen belastet.

Im Bereich der Ville treten erhöhte Sulfatkonzentrationen auf, die auf Sulfidoxidation aufgehaldeter Nebengesteine des ehemaligen Braunkohlebergbaus in diesem Gebiet zurückzuführen sind. In diesen Zusammenhang sind auch lokale Schwermetallbelastungen einzuordnen.

Ursachen und Maßnahmen

Die Ursache für den „schlechten mengenmäßigen Zustand“ der Grundwasserkörper des Wuppertaler Massenkalks (27_15, 27_16) liegt in der Sümpfung durch die Kalkabbau. Bedingt durch Abbaumethoden, für die es keine technisch machbare wirtschaftliche Alternative gibt, wird den beiden Grundwasserkörpern mehr Grundwasser entzogen, als sich neu bildet.

Dieser Zustand wird voraussichtlich noch über mehrere Jahrzehnte anhalten, bis der Kalkabbau abgeschlossen ist. Daher sind weitere Maßnahmen kurz- und mittelfristig weder möglich noch sinnvoll. Im Rahmen des Kalkabbaus erfolgen bereits Maßnahmen zur Minderung der Umweltauswirkungen. Es wird eine Ausnahmeregelung bezüglich der Erreichung der Bewirtschaftungsziele für den mengenmäßigen Zustand beantragt.

Für die vom Braunkohletagebau langfristig beeinflussten Grundwasserkörper werden Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen formuliert, sodass hier in den mengenmäßig „schlechten“ Grundwasserkörpern keine zusätzlichen Maßnahmen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung erfolgen (s. Hintergrundpapier Braunkohle). Gleichwohl finden im Zusammenhang mit dem Abbauvorhaben umfangreiche Gegenmaßnahmen statt, um die Auswirkungen der Sümpfung möglichst gering zu halten.

Im Bereich des ehemaligen Braunkohleabbaugebiets auf der Ville kommt es durch den Prozess der Oxidation sulfidischer Nebenbestandteile der Braunkohle zur Bildung von Sulfat. Da Sulfat im Grundwasser relativ stabil ist, lässt es sich noch weit im Abstrom ehemaliger Braunkohletagebaue nachweisen. So befindet sich der Grundwasserkörper 27_19 aufgrund von Sulfatbelastungen in einem „schlechten chemischen Zustand“. Darüber hinaus wurden in diesem Grundwasserkörper im direkten Abstrom der verfüllten Braunkohletagebaue erhöhte Ammoniumkonzentrationen nachgewiesen. Für die durch den Braunkohletagebau langfristig beeinflussten Grundwasserkörper wurden Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen genehmigt, sodass hier keine zusätzlichen Maßnahmen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung erfolgen.

Bei den Grundwasserkörpern, die durch zu hohe Nitratgehalte in einem „schlechten chemischen Zustand“ sind, wird als Programmmaßnahme die „Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in Grundwasser durch Auswaschung aus der Landwirtschaft“ angesetzt (PGMN-Nr. 41). In einigen Grundwasserkörpern sind auch Trinkwasserschutzgebiete durch hohe Nitratgehalte beeinträchtigt. Hier werden zusätzlich „Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten“ (PGMN-Nr. 43) festgelegt. Um Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge (PGMN-Nr. 504) in NRW zu initiieren, erfolgt die Umsetzung eines Beratungskonzepts der Landwirtschaftskammer mit ihren Beraterinnen und Beratern vor Ort.

Belastungen mit Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln können unterschiedliche Ursachen haben. Wenn sie auf landwirtschaftliche Nutzungen zurückzuführen sind, können sie ebenfalls durch gezielte Beratung in der Landwirtschaft und die Umsetzung entsprechender Maßnahmen reduziert werden. In diesen Fällen wurden „Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft“ (PGMN-Nr. 42) in das Maßnahmenprogramm aufgenommen.

Ein „schlechter“ chemischer Zustand durch Grundwasserverunreinigungen aufgrund von Einträgen sowohl aus Industrie- und Gewerbestandorten als auch durch Kontaminationen aus Altablagerungen und Altstandorten ist in den Grundwasserkörpern 27_10,

27_21, 27_22 und 27_25 festgestellt worden. So sind die Grundwasserkörper 27_21 und 27_25 durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) belastet. Im Grundwasserkörper 27_22 liegen signifikante Belastungen durch perfluorierte Tenside (PFT) und Mineralölkohlenwasserstoffe inklusive Aromaten durch den Eintrag aus Industriestandorten vor. Der Grundwasserkörper 27_10 ist durch Schadstofffahnen belastet, die in einem Fall (PFT) eine öffentliche Trinkwassergewinnung signifikant beeinträchtigen. Um den „guten“ Zustand des Grundwassers in diesen Grundwasserkörpern zu erreichen, sind entsprechende Sanierungen an den jeweiligen Standorten durchzuführen. Gemäß dem Maßnahmenkatalog sind hier „Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Industrie- und Gewerbestandorten“ bzw. „aus Altlasten und Altstandorten“ (PGMN-Nr. 19 und 21) vorgesehen.

7.2 Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_01 | 27_02 | 27_03 | 27_04 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Niederung des Rheins | Niederung des Rheins | Niederung des Rheins | Niederung des Rheins |
| Gesamtbewertung und Trends | | | | |
| Mengenmäßiger Zustand | gut | gut | gut | gut |
| Chemischer Zustand | gut | schlecht | schlecht | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | nein | nein | nein | |
| Mengenmäßiger Zustand | | | | |
| Signifikant fallende Trends | nein | nein | | nein |
| Mengenbilanz | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte | | | | |
| <i>Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...</i> | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Stoffe | | | | |
| Nitrat (50 mg/l) | gut | schlecht | schlecht | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | schlecht | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ... | | | | |
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Grundwasser-Steckbriefe - Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_05 | 27_06 | 27_07 | 27_08 |
|---|----------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Niederung des Rheins | Niederung des Rheins | Tertiär des westlichen Münsterlandes | Niederung des Rheins |
| Gesamtbewertung und Trends | | | | |
| Mengenmäßiger Zustand | gut | gut | gut | gut |
| Chemischer Zustand | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | | | | nein |
| Mengenmäßiger Zustand | | | | |
| Signifikant fallende Trends | nein | nein | nein | |
| Mengenbilanz | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | nein | nein | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | |
| Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte | | | | |
| <i>Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...</i> | | | | |
| Punktquellen/Schadstofffahnen | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Stoffe | | | | |
| Nitrat (50 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ... | | | | |
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstofffahnen | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Grundwasser-Steckbriefe - Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_09 | 27_10 | 27_11 | 27_12 |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|--|------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Niederung des Rheins | Niederung des Rheins | Tertiär der östlichen Randstapel der Niederrheinischen Bucht | Ruhrkarbon |

Gesamtbewertung und Trends

| | | | | |
|---------------------------|-----|----------|-----|-----|
| Mengenmäßiger Zustand | gut | gut | gut | gut |
| Chemischer Zustand | gut | schlecht | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | | | | |

Mengenmäßiger Zustand

| | | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Signifikant fallende Trends | nein | nein | nein | |
| Mengenbilanz | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |

Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte

Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...

| | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|
| Punktquellen/Schadstoffahren | nein | ja | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | nein | ja | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |

Chemischer Zustand – Stoffe

| | | | | |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Nitrat (50 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | gut | |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | gut | gut | gut | |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | gut | gut | gut | |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | gut | |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | |

Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ...

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Grundwasser-Steckbriefe - Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_13 | 27_14 | 27_15 | 27_16 |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|------------------------|------------------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Rechtsrheinisches Schiefergebirge | Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht | Wuppertaler Massenkalk | Wuppertaler Massenkalk |

Gesamtbewertung und Trends

| | | | | |
|---------------------------|-----|-----|----------|----------|
| Mengenmäßiger Zustand | gut | gut | schlecht | schlecht |
| Chemischer Zustand | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | | | | |

Mengenmäßiger Zustand

| | | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
| Signifikant fallende Trends | | nein | | |
| Mengenbilanz | ausgeglichen | ausgeglichen | nicht ausgeglichen | nicht ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | nein | ja | ja |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |

Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte

Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...

| | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|
| Punktquellen/Schadstoffahren | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |

Chemischer Zustand – Stoffe

| | | | | |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Nitrat (50 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | gut |

Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ...

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Grundwasser-Steckbriefe - Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_17 | 27_18 | 27_19 | 27_20 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Niederung des Rheins | Niederung des Rheins | Terrassen des Rheins | Terrassen des Rheins |
| Gesamtbewertung und Trends | | | | |
| Mengenmäßiger Zustand | gut | schlecht | schlecht | schlecht |
| Chemischer Zustand | gut | schlecht | schlecht | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | | | nein | nein |
| Mengenmäßiger Zustand | | | | |
| Signifikant fallende Trends | nein | ja | ja | ja |
| Mengenbilanz | ausgeglichen | nicht ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte | | | | |
| <i>Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...</i> | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | nein | nein | ja | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | nein | ja | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Stoffe | | | | |
| Nitrat (50 mg/l) | gut | schlecht | gut | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | schlecht | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | schlecht | gut |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | schlecht | gut |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ... | | | | |
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Grundwasser-Steckbriefe - Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_21 | 27_22 | 27_23 | 27_24 |
|---|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Niederung des Rheins | Niederung des Rheins | Hauptterrassen des Rheinlandes | Hauptterrassen des Rheinlandes |
| Gesamtbewertung und Trends | | | | |
| Mengenmäßiger Zustand | gut | schlecht | schlecht | gut |
| Chemischer Zustand | schlecht | schlecht | schlecht | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | nein | nein | nein | nein |
| Mengenmäßiger Zustand | | | | |
| Signifikant fallende Trends | nein | ja | ja | nein |
| Mengenbilanz | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte | | | | |
| <i>Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...</i> | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | ja | ja | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | nein | ja | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Stoffe | | | | |
| Nitrat (50 mg/l) | gut | schlecht | schlecht | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | schlecht | gut | gut | gut |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ... | | | | |
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Grundwasser-Steckbriefe - Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_25 | 27_26 | 27_27 | 27_28 |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|---|-------------------------------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Niederung des Rheins | Paffrather Kalkmulde | Tertiär der östlichen Randstufe der Niederrheinischen Bucht | Tertiär nördlich des Siebengebirges |

Gesamtbewertung und Trends

| | | | | |
|---------------------------|----------|------|------|------|
| Mengenmäßiger Zustand | schlecht | gut | gut | gut |
| Chemischer Zustand | schlecht | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | nein | nein | nein | nein |

Mengenmäßiger Zustand

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| Signifikant fallende Trends | ja | nein | nein | nein |
| Mengenbilanz | nicht ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |

Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte

Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...

| | | | | |
|-------------------------------|------|------|------|------|
| Punktquellen/Schadstofffahren | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | ja | nein | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |

Chemischer Zustand – Stoffe

| | | | | |
|-------------------------------------|----------|-----|-----|-----|
| Nitrat (50 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | schlecht | gut | gut | gut |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | schlecht | gut | gut | gut |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | gut |

Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ...

| | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstofffahren | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Grundwasser-Steckbriefe - Grundwasserkörpertabellen Rheingraben-Nord

| Wasserkörper-ID | 27_29 | 27_30 | 27_31 | 27_32 |
|---|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Name des Grundwasserkörpers | Vulkanite des Siebengebirges | Rechtsrheinisches Schiefergebirge | Linksrheinisches Schiefergebirge | Rechtsrheinisches Schiefergebirge |
| Gesamtbewertung und Trends | | | | |
| Mengenmäßiger Zustand | gut | gut | gut | gut |
| Chemischer Zustand | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends | nein | nein | nein | nein |
| Mengenmäßiger Zustand | | | | |
| Signifikant fallende Trends | nein | nein | nein | nein |
| Mengenbilanz | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen | ausgeglichen |
| Auswirkungen auf gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Auswirkungen auf OFWK | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte | | | | |
| <i>Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf ...</i> | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | nein | nein | nein | nein |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | nein | nein | nein | nein |
| gwaLös | nein | nein | nein | nein |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein |
| Oberflächengewässer | nein | nein | nein | nein |
| Chemischer Zustand – Stoffe | | | | |
| Nitrat (50 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Nitrit (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Ammonium (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| ortho-Phosphat (0,5 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Sulfat (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Chlorid (250 mg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM einzeln (0,1 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| PBSM Summe (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Arsen (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Blei (10 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Cadmium (0,5 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Quecksilber (0,2 µg/l) | gut | gut | gut | gut |
| Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich ... | | | | |
| Einzelstoffe | | | | |
| Punktquellen/Schadstoffahren | | | | |
| Salz-/Schadstoffintrusionen | | | | |
| gwaLös | | | | |
| Trinkwasser | | | | |
| Oberflächengewässer | | | | |

8 Fachliche Informationen zu den Bewirtschaftungszielen und Maßnahmen

8.1 Bewirtschaftungsziele

Die zu erreichenden Bewirtschaftungsziele sind in den §§ 27 bis 31 und 47 des Wasserhaushaltsgesetzes festgelegt und müssten im Grundsatz bis 2015 erreicht worden sein. In begründeten Fällen kann von den grundsätzlich geltenden Zielen abgewichen werden und es können Fristverlängerungen und Ausnahmen festgelegt werden.

Bewirtschaftungsziele

- *Für als natürlich eingestufte Oberflächengewässer sind der gute chemische und der gute ökologische Zustand zu erreichen.*
- *Für künstliche Oberflächengewässer und für solche, die aufgrund von Veränderungen der Gewässerstruktur und bestimmten Nutzungen als erheblich verändert eingestuft wurden, sind der gute chemische Zustand und das gute ökologische Potenzial das Ziel.*
- *Bei den Grundwasserkörpern sind der gute mengenmäßige und der gute chemische Zustand zu erreichen.*
- *Bei signifikant und anhaltend steigenden Schadstofftrends im Grundwasser ist die Trendumkehr bei als gefährdet eingestuften Grundwasserkörpern ein weiteres Ziel.*
- *Darüber hinaus soll die Verschmutzung der Gewässer mit prioritären Stoffen reduziert und Einleitungen von prioritär gefährlichen Stoffen (Phasing out) ganz eingestellt werden.*
- *Generell gilt ein Verschlechterungsverbot für alle Wasserkörper.*

Im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung wurde die bisherige Zielerreichung überprüft und die Bewirtschaftungsziele wurden fortgeschrieben.

Eine umfassende Darstellung des Umgangs mit den Bewirtschaftungszielen im aktuellen Bewirtschaftungszyklus kann dem Kapitel 5 des Bewirtschaftungsplans entnommen werden.

8.2 Fristverlängerungen und Ausnahmen

Auch im dritten Bewirtschaftungszeitraum zur Umsetzung der EG-WRRL werden Fristverlängerungen aufgrund technischer oder natürlicher Unmöglichkeit oder unverhältnismäßig hohem Aufwand sowie Ausnahmeregelungen in Anspruch genommen.

Dabei gilt als Leitsatz, dass in den Fällen, in denen die Ziele bis 2021 noch nicht erreicht werden können, die genannten Ziele für den dritten Bewirtschaftungszyklus bis 2027 angestrebt werden. Es hat sich allerdings gezeigt, dass in einigen Wasserkörpern zwar eine Zielerreichung grundsätzlich möglich ist, es aber nicht möglich sein wird, bis 2027 alle dafür notwendigen Maßnahmen zu ergreifen. Für diese Wasserkörper wurden daher alle notwendigen Maßnahmen ermittelt, die zur Zielerreichung erforderlich sind, und die voraussichtliche Frist bis zur Umsetzung abgeschätzt. In diesem Fall geht die in den Tabellen genannte Umsetzungsfrist über 2027 hinaus. Detaillierte Informationen zu diesem Ansatz entnehmen Sie bitte dem Kapitel 5 des Bewirtschaftungsplans.

8.2.1 Fristverlängerungen

Gemäß § 29 Absatz 2 WHG kann die zuständige Behörde die bis 2015 festgesetzte Frist zur Erreichung der Ziele in begründeten Fällen maximal zweimal um jeweils sechs Jahre verlängern unter der Voraussetzung, dass sich der Gewässerzustand nicht weiter verschlechtert. Damit sind die Ziele gemäß WRRL bis spätestens 2027 zu erreichen. Eine Überschreitung der Frist ist nur dann möglich, wenn alle notwendigen Maßnahmen ergriffen sind und lediglich die natürlichen Gegebenheiten zu einer Verzögerung der Fristerreichung führen.

Bei den zulässigen Gründen werden drei Fälle unterschieden. Fristverlängerungen sind demnach möglich, wenn

- die notwendigen Verbesserungen des Gewässerzustands aufgrund natürlicher Gegebenheiten nicht fristgerecht erreicht werden können,
- die vorgesehenen Maßnahmen nur schrittweise in einem längeren Zeitraum technisch durchführbar sind oder
- die Einhaltung der Frist mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden wäre.

Für alle Fristverlängerungen gilt, dass dadurch die Verwirklichung der Ziele in anderen Gewässern nicht dauerhaft ausgeschlossen oder gefährdet werden darf.

Fristverlängerungen sind nur möglich, wenn eine Begründung vorliegt, die einer der oben genannten Bedingungen zugeordnet werden kann. In den nachfolgenden Listen wird dabei noch eine weitere Differenzierung vorgenommen, damit die jeweilige Ursache der Fristverlängerung nachvollzogen werden kann. Die angegebenen Codes folgen der unten dargestellten Tabelle. Details zu den jeweiligen Einzelfällen sind bei der jeweils zuständigen Bezirksregierung dokumentiert.

Tab. 23: Bundesweite Liste der Begründungen für Fristverlängerungen

| Code | Begründungen für Fristverlängerungen |
|----------|--|
| N | Natürliche Gegebenheiten |
| N1 | Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung der Wasserqualität |
| N2 | Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung hydromorphologischer Bedingungen |
| N3 | Verzögerungszeit bei der ökologischen Regeneration |
| N4 | Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung des Wasserspiegels |
| T | Technische Durchführbarkeit |
| T1 | Ursache für Abweichungen ist unbekannt |
| T2 | Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen |
| T3 | Unveränderbare Dauer der Verfahren |
| T4 | Forschungs- und Entwicklungsbedarf |
| T5 | Sonstige technische Gründe |
| T6 | Erhebliche unverträgliche Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit und Unversehrtheit |
| T7 | Entgegenstehende (EG-) rechtliche Anforderungen |

| Code | Begründungen für Fristverlängerungen |
|----------|---|
| U | Unverhältnismäßig hoher Aufwand |
| U1a | Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung |
| U1b | Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung |
| U1c | Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern |
| U2 | Kosten-Nutzen-Betrachtung |
| U3 | Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung |
| U4 | Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen |

Wie eingangs dargestellt, werden sich in einigen Wasserkörpern die Bewirtschaftungsziele erst nach 2027 erreichen lassen. Der Zeitpunkt dieser Zielerreichung wurde unter Berücksichtigung aller derzeit bekannten Faktoren abgeschätzt. Dazu gehören besonders:

- die Frist bis zur voraussichtlichen Umsetzung aller Maßnahmen für den jeweiligen Wasserkörper und
- die Reaktionszeit des Wasserkörpers bis zur voraussichtlichen Erreichung des jeweiligen Bewirtschaftungsziels. Dafür wird auf Empfehlungen der LAWA zurückgegriffen, die diesen Zeitbedarf in Abhängigkeit vom jeweiligen Bewirtschaftungsziel und den potenziellen Rahmenbedingungen abschätzen. Näheres kann dem Kapitel 5 des Bewirtschaftungsplans entnommen werden.

8.2.2 Ausnahmen

In Nordrhein-Westfalen sollen auch weiterhin alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die gesetzten Ziele mithilfe geeigneter Maßnahmen zu erreichen, auch wenn dafür mehr Zeit als vorgesehen benötigt wird. In einigen Fällen werden jedoch auch die längeren Fristen nicht ausreichen, um den guten Zustand im Rahmen verhältnismäßiger Mittel zu erreichen.

Das WHG bietet für solche Fälle die Möglichkeit,

- Weniger strenge Umweltziele festzulegen (§ 30) oder
- Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen in Anspruch zu nehmen (§ 31).

Wie bereits bei den Fristverlängerungen darf bei der Anwendung von Ausnahmen die Erreichung der Bewirtschaftungsziele in anderen Gewässern nicht dauerhaft ausgeschlossen oder gefährdet werden.

Auch die Anwendung dieser Ausnahmen bedarf einer entsprechenden Begründung. In den vorliegenden Steckbriefen ist daher auch für diese Fälle eine formale Begründung entsprechend der nachfolgenden Tabelle hinterlegt. Eine ausführliche Definition der Begründungen kann dem Kapitel 5 des Bewirtschaftungsplans entnommen werden.

Tab. 24: Begründungen für Ausnahmen gemäß Wasserhaushaltsgesetz

| Code | Begründungen für Ausnahmen |
|------------|---|
| WSU | Weniger strenge Umweltziele (§ 30 WHG; Artikel 4-5 WRRL) |
| WSU-1 | Technische Durchführbarkeit |
| WSU-2 | Unverhältnismäßig hoher Aufwand |
| VV | Vorübergehende Verschlechterungen (§ 31 (1) WHG; Artikel 4-6 WRRL) |
| VV-1 | Natürliche Ursachen |
| VV-2 | Höhere Gewalt |
| VV-3 | Nicht vorhersehbare Unfälle |
| NE | Neue Änderungen der Eigenschaften (§ 31 (2) WHG; Artikel 4-7 WRRL) |
| NE-1 | Neue Änderungen der physischen Eigenschaften eines Wasserkörpers |
| NE-2 | Verschlechterung aufgrund neuer, nachhaltiger Entwicklungstätigkeiten |

8.3 Maßnahmenprogramme

Im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung wurden entsprechend den festgestellten Belastungen und der Zustandsbewertung der Gewässer Maßnahmenprogramme aufgestellt, mit denen die Bewirtschaftungsziele der jeweiligen Wasserkörper in den vorgegebenen Fristen erreicht werden können.

Die einzelnen Maßnahmen haben dabei programmatischen Charakter. Die festgelegten Programmmaßnahmen beruhen auf einem bundesweit einheitlichen Maßnahmenkatalog der LAWA. Die für diesen Bewirtschaftungsplan gültigen Maßnahmen können dem Anhang 4 des Maßnahmenprogramms entnommen werden.

Für die praktische Anwendung müssen die Programmmaßnahmen in der Regel mit konkreten Einzelmaßnahmen unteretzt werden. Diese Einzelmaßnahmen werden in Abstimmung zwischen den zuständigen Behörden und dem jeweiligen Maßnahmenträger entwickelt. Anhaltspunkte für die zu ergreifenden Einzelmaßnahmen sind den Erläuterungen zu den Programmmaßnahmen zu entnehmen. Für einige Arbeitsbereiche kann dabei auf bestehende Maßnahmenlisten zurückgegriffen werden, so wurde für die Festlegung der hydromorphologischen Maßnahmen auf die mittlerweile vorliegenden Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG zurückgegriffen.

§ 84 WHG legt fest, dass die Programmmaßnahmen drei Jahre nach Inkrafttreten des Bewirtschaftungsplans umgesetzt sein müssen. In den jetzt vorliegenden Maßnahmenprogrammen sind auch Maßnahmen mit einem späteren Umsetzungszeitpunkt enthalten. Wie bereits oben angesprochen sind hier auch Angaben über 2027 hinaus möglich, wenn angenommen wird, dass mit den Maßnahmen eine Zielerreichung möglich ist. Mit den Fristverlängerungen und der späteren Terminierung der Maßnahmenumsetzung wird darauf reagiert, dass nicht alle notwendigen Maßnahmen vollständig im verbleibenden Zeitraum bis 2027 ergriffen werden können. Gleichzeitig werden so die finanziellen Belastungen auf einen längeren Zeitraum verteilt. Die Aufnahme aller Maßnahmen, die nach aktuellen Erkenntnissen für die Zielerreichung notwendig sind, ermöglicht den Maßnahmenträgern eine angemessene Zeitplanung und Vorbereitung der Umsetzung. Die nächste Prüfung der Maßnahmenumsetzung findet 2024 im Rahmen der dann notwendigen Zwischenberichterstattung an die EU-Kommission statt.

8.4 Erläuterung der Bewirtschaftungsziel- und Maßnahmentabellen

In den nachfolgenden Tabellen werden die nordrhein-westfälischen Beiträge zu den Maßnahmenprogrammen des dritten Bewirtschaftungszyklus für die nordrhein-westfälischen Anteile der Flussgebietseinheiten von Rhein, Weser, Ems und Maas dargestellt.

Die Auflistung erfolgt gruppiert nach Planungseinheiten, innerhalb der Planungseinheiten sind die Wasserkörper nach der Gewässernummer sortiert.

Bewirtschaftungsziele Oberflächengewässer

Ist ein Wasserkörper als erheblich verändert (HMWB) ausgewiesen, ist am Beginn der jeweiligen Tabelle die Fallgruppe dokumentiert, die für die Bewertung des ökologischen Zustands und die Planung hydromorphologischer Maßnahmen relevant ist (vgl. Kap. 3.3).

Für jeden Wasserkörper werden am Anfang der Tabelle die aktuell festgelegten Bewirtschaftungsziele dargestellt. Bei den Bewirtschaftungszielen wird unterschieden zwischen den natürlichen Wasserkörpern (guter ökologischer Zustand) und den erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern (gutes ökologisches Potenzial). Zusätzlich werden die Teilkomponenten (z. B. Makrozoobenthos oder Fische) benannt, von denen erwartet wird, dass sie zuletzt einen guten Zustand erreichen und damit maßgeblich für die Frist bis zur Erreichung des Gesamtzustands sind. Weiterhin werden die Gründe für ggf. notwendige Fristverlängerungen benannt und die voraussichtliche Frist angegeben.

Für den chemischen Zustand wird das Bewirtschaftungsziel für den *Zustand ohne Berücksichtigung der ubiquitär verbreiteten Stoffe* (vgl. Kap. 3.5) dargestellt.

Die Bewirtschaftungsziele werden nach dem Worst-Case-Prinzip festgelegt. Dies bedeutet, dass für einzelne Komponenten (z. B. Saprobie, Fische oder einzelne chemische Parameter) der gute Zustand bereits erreicht sein kann oder bereits vor der angegebenen Frist erreicht werden kann. Die Tabellen im Kapitel 4 dieses Berichts geben eine detaillierte Übersicht über den aktuellen Zustand.

*Aufgrund der in allen Oberflächenwasserkörpern anzunehmenden Belastung mit Quecksilber gilt für **alle** Wasserkörper grundsätzlich eine Fristverlängerung für den chemischen Zustand bis 2027. Das in den nachfolgenden Tabellen dargestellte Bewirtschaftungsziel bezieht sich auf den Zustand **ohne** Berücksichtigung von Quecksilber, bromierten Diphenylethern und anderen ubiquitär verbreiteten Stoffen nach Anlage 8 der OGewV (s. auch Kap. 3.5), damit erkennbar wird, in welchen Fällen ein spezieller Handlungsbedarf besteht.*

Bewirtschaftungsziele Grundwasser

Zu Beginn jeder Tabelle finden Sie einen Hinweis auf die aktuellen Bewirtschaftungsziele. Angegeben sind nur die aggregierten Ziele für den mengenmäßigen und chemischen Zustand. Darüber hinaus sind immer die Vorgaben zur Trendumkehr bei aktuell negativen Trends zu beachten. Details zur aktuellen Zustandsbewertung und den Trends können den Tabellen in Kapitel 7 entnommen werden.

Maßnahmen

Die Maßnahmentabellen enthalten die folgenden Angaben:

- *Programmmaßnahmen*
Nummer und Bezeichnung entsprechend LAWA-Maßnahmenkatalog
- *Beschreibung*
Die behördenverbindliche Beschreibung gibt erste Hinweise zu Ort, Umfang und weiteren Details der Programmmaßnahmen. Die endgültige Konkretisierung er-

folgt im Rahmen der Umsetzung, z. B. durch Erteilung von Bescheiden oder die Festlegung geeigneter Einzelmaßnahmen; sie richtet sich nach den Anforderungen der Bewirtschaftungsziele.

- **Träger**
Hier werden die voraussichtlichen Träger der Maßnahme in einer standardisierten Form (Land, Kommune/Stadt, Straßenbaulastträger etc.) eingetragen. Weitere Konkretisierungen ergeben sich bei Bedarf durch die Beschreibung. Im Zweifelsfall, falls hier keine eindeutigen Zuordnungen möglich waren, greifen die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten.
- **Umsetzungsfrist** (Tabellenspalte: „Umsetzung bis“)
Für jede Maßnahme wird die voraussichtliche Umsetzungsfrist genannt, dabei wird in der Regel das Ende des jeweiligen Bewirtschaftungszyklus angegeben. Wie eingangs dargestellt wird davon ausgegangen, dass es Wasserkörper gibt, bei denen eine Zielerreichung grundsätzlich möglich ist, ggf. aber Maßnahmen erst nach 2027 umgesetzt werden können. Daher sind auch Angaben über 2027 hinaus möglich. Weitere Informationen zu den Umsetzungsfristen finden Sie in Kapitel 1 des Maßnahmenprogramms sowie Kapitel 5 des Bewirtschaftungsplans.

9 Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

9.1 PE_RHE_1000: Rheinzufüsse Xanten-Kleve/Bimmen

DE_NRW_27932_0 - Untere Pistley - Xanten HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | T1, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Die Konkretisierung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Wasserverband | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Untersuchung des EZG | Land | 2024 |

DE_NRW_2794_0 - Bislicher Ley - Rees HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|--------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Fehlende Überwindbarkeit (Aufwärts- und ggf. Abwärtspassierbarkeit) eines Querbauwerks für Fische und Makrozoobenthos | Land | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Land | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Land | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Land | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|--------|---------------|
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Land | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Land | 2033 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaltendes bzw. Sedimentmanagement | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle, Ufer und Umfeld | Land | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Land | 2027 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Beseitigung von Verschlammungen im Sohlbereich | Land | 2033 |

DE_NRW_27942_0 - Haffensche Landwehr - Rees bis Wesel HMWB

HMWB - Fallgruppe: Kult - Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstaue) - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK Straßen NRW | Straßen NRW | 2039 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 2 erfasste Durchgängigkeitsdefizit, darunter Pumpwerk Haffen | Wasserverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers. Herstellung von 4 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 75 Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Vernetzung von Gewässer und Aue, Wasserrückhalt und Entlastung der Sohle und Ufer von hydraulischer Belastung. Schaffung von Habitaten. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_279512_0 - Grietherorter Altrhein - Emmerich bis Rees NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|--------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Bund | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Bund | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergertes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Bund | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Bund | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Bund | 2033 |
| 75 Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle, Ufer und Umfeld | Bund | 2033 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaltaltes bzw. Sedimentmanagement | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle, Ufer und Umfeld | Bund | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Bund | 2033 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Beseitigung von Verschlämmungen im Sohlbereich | Bund | 2033 |

DE_NRW_27952_0 - Millinger Landwehr - Emmerich bis Esserden HMWB

HMWB - Fallgruppe: Kult - Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstaue) - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis | |
|----------|--|---|---------------------|------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2039 |
| 11b | Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | RRB Ochsenstraße 1 - Reduzierung Drosselwassermenge ABK-Nr. Bie_20; Reduzierung Drosselabfluss RRB Neustraße ABK-Nr. Bie_30 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 5 erfasste Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungs- und 2 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 2 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Da eine Primäraue nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. | Wasserverband | 2033 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_2796_0 - Kalflack - Emmerich bis Xanten HMWB

HMWB - Fallgruppe: Kult - Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstaue) - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis | |
|----------|--|--|---------------|------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßen NRW | 2039 | |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Wasserverband | 2027 | |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | GMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 | Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 85 | Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Entschlammung in teichartigen Aufweitungen | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2796_22090 - Hohe Ley - Xanten bis Alpen HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 6 Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen | Stilllegung und Anschluss an andere kommunale Kläranlage | Wasserverband | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßen NRW: Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 erfasstes Durchgängigkeitsdefizit | Sonstiger Träger | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_2796_31258 - Hohe Ley - Alpen bis Sonsbeck HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungskern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_27962_0 - Niedere Ley - Xanten AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungsstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_27964_0 - Vynensche Ley - Kalkar bis Xanten HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen überwiegend ephemeres Gewässer; Uferstreifen vorhanden | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27966_0 - Bruckhofsche Ley - Kalkar bis Uedem HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaustraßen | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen Gewässer dient der Drainage der angrenzenden Flächen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_279672_0 - Cannesgraben - Kalkar HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | ephemeres Gewässer; nur in engen Zeiträumen bespannt; Uferstreifen vorhanden | Wasserverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_2798_0 - Kellener Altrhein - Kleve bis Bedburg-Hau HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Behandlung des Niederschlagswassers der Straßenentwässerung der Bundesstraße 220, Landesstraße 8 | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2027 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Land | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Land | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen oberer Bereich des Wasserkörpers ephemere | Land | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen oberer Bereich des Wasserkörpers ephemere | Wasserverband | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei Fließgewässern, z.B. Entfernung von Ursachen für Verockerung, Entfernung/Verlegung von (Fisch)Teichen aus dem Hauptschluss, gezielte/notwendige Entschlammung der Sohle | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27984_0 - Spoykanal - Wardhausen bis Kleve AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 Durchgängigkeitsdefizit | Bund | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Bund | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbio-logische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbio-logische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Bund | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Bund | 2027 |

DE_NRW_27984_4829 - Wetering - Kleve bis Kalkar HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|----------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2024 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Wasserverband | 2033 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Wasserverband | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Wasserverband | 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Wasserverband | 2033 |
| 79 | Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Kommune/Stadt | 2027 |
| 79 | Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Wasserverband | 2027 |

8000127932 - Xantener Südsee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|--------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | gutes Potenzial erreicht | 2021 | - | - |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Keine Maßnahmen geplant.

8000127941 - BS Lohrwardt-West AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|------------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Ökol. Gewässerunterhaltung gem. WHG. Belange des Naturschutzgebietes zu berücksichtigen. Verbesserung der Morphologie durch, z.B. Flachwasserzonen, Anpflanzungen, Totholz | Sonstiger Träger | 2033 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Studie zur Grundlagenermittlung und zur Bewertung, wie die Poldefungsfunktion für den HW-Schutz auf die Ökologie auswirkt. | Land | 2024 |

80001279512 - Bienener Altrhein NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrophyten, Phytoplankton | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|--------|---------------|
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Studie zur Bewertung als Typ 88 | Land | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchung von Benzo(a)pyren | Land | 2024 |

80001279674 - Wisseler See AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Phytoplankton | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | ökol. Gewässerunterhaltung | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige | 2033 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | weitere Untersuchungen notwendig. | Land | 2024 |

8000227932 - Xantener Nordsee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrophyten | U1a |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|------------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | ökol. Gewässerunterhaltung. Die Umsetzung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 80 Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern | Umweltverträgliche Nutzung. Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie stehender Gewässer, z.B. Anlegen von Flachwasserzonen und Schaffung gewässertypischer Uferstrukturen, Totholz Die Umsetzung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 95 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten | Schaffung und Erhalt der Habitate für Makrozoobenthos, Fische, Makrophyten. Gewährleistung des Erfolgs anderer hydromorphologischer Maßnahmen. Die Umsetzung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | K-Maßnahme als Grundlagenermittlung, wie z.B. Belastungsfaktoren | Land | 2024 |

8000227941 - BS Lohrwardt-Süd AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|------------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | ökol. Gewässerunterhaltung gem. WHG, z.B. Flachwasserzonen, Anpflanzungen, Totholz | Sonstiger Träger | 2033 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Studie zur Grundlagenermittlung und zur Bewertung, wie die Polderfunktion für den HW-Schutz auf die Ökologie auswirkt. | Land | 2024 |

8000327942 - Reeser Bruch Nord AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrophyten, Phytoplankton | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|------------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | ökol. Gewässerunterhaltung gem. WHG, z.B. Flachwasserzonen, Anpflanzungen, Totholz. Die Belange des Naturschutzgebietes sind zu berücksichtigen. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Studie zur Grundlagenermittlung und zur Bewertung, wie die Polderfunktion für den HW-Schutz auf die Ökologie auswirkt. | Land | 2024 |

9.2 PE_RHE_1100: Rheinzuflüsse LINEG u. Lippeverband

DE_NRW_27554_0 - Rumelner Bach - Duisburg bis Altenbruch HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|----------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßen NRW | 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2025 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Wasserverband | 2033 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Wasserverband | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Wasserverband | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Wasserverband | 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Wasserverband | 2033 |
| 79 | Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Wasserverband | 2027 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_27592_0 - Essenberger Bruchgraben (West) - Hochheide bis Rheinhausen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |

DE_NRW_2774_0 - Rotbach - Voerde bis Dinslaken HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 6 Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen | Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen | Wasserverband | 2033 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen | Kreis | 2025 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizite: Absturzbauwerk und Gewässerabschnitt im geschlossenen Profil | Kommune/Stadt | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 4 Durchgängigkeitsdefizite | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 2 Durchgangsstrahlwegen. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen Gewässerteilstrecke: Von der Stadtgrenze zu Voerde bis Oberhausener Straße in Dinslaken | Kommune/Stadt | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_2774_11673 - Rotbach - Dinslaken bis Sterkrade-Nord NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | T4, U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulastträger | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Ermittlung von weiterem Minderungspotenzial für Cadmium | Land | 2024 |

DE_NRW_27742_0 - Schwarzer Bach - Dinslaken bis Bottrop NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | PAK Belastung vertieft untersuchen. | Land | 2024 |

DE_NRW_27742_2400 - Schwarzer Bach - Bottrop HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulastträger | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_27742_5600 - Schwarzer Bach - Bottrop AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | N2, N3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------|---------------|
| 25 Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser stofflicher Belastung aus Altlasten (Bergbau: Schachanlage Prosper V, Schacht 10)). Diskussion und Festlegung eventueller Maßnahmen aufgrund von Abbaueinwirkungen erfolgen in einem begleitenden Arbeitskreis (Bergwerk Prosper Haniel). | Kreis | 2027 |

DE_NRW_27752_0 - Lohberger Entwässerungsgraben - Mdg. in d. Rhein b. Möllen bis Dinslaken HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen entsprechend der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 QBW, Absturzbauwerk | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbiologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Untersuchung der Eintragungspfade für Bor und Ermittlung wirksamer Reinigungsverfahren | Land | 2024 |

DE_NRW_27752_3500 - Lohberger Entwässerungsgraben - Dinslaken AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | Entwicklung des Abflussregimes zu naturnäherer Ausprägung, insbesondere Vermeidung des Ausräumens von Sohlsubstrat durch hydraulische Überbelastung. | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. Bergsenkungsbeeinflusstes Gewässer | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß der gesetzlichen Anforderungen | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Überprüfung des Einflusses der Bergehalde Lohberg auf den Wasserkörper 27752_3500. | Land | 2024 |

DE_NRW_27752_6231 - Lohberger Entwässerungsgraben - Dinslaken bis Oberlohberg AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen | Industrie/Gewerbe | 2024 |
| 16 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau | Rekultivierung der Bergehalde Lohberg Nord Erweiterung | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizite Straßen- und Wegedurchlässe, Defizit prüfen Straßen- und Wegedurchlässe, Defizit prüfen | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbiologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle und Ufer. Naturnähere Sohlstrukturen. Schaffung von Habitaten vorwiegend für Makrozoobenthos und Fische, ggf. Makrophyten | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen temporär trockenfallend | Industrie/Gewerbe | 2027 |

DE_NRW_277522_0 - Bruckhauser Mühlenbach - Hünxe bis Bruckhausen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | flussgebietsspez. Stoffe | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen entsprechend der Ergebnisse des GEP und des BWK-M3/M7-Nachweises | Kommune/Stadt | 2025 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Trennsystem | Kommune/Stadt | 2025 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_277522_2293 - Bruckhauser Mühlenbach - Bruckhausen bis Hünxe HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | flussgebietsspez. Stoffe | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | hydraulischer Stress reduzieren. | Wasserverband | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 Durchgängigkeitsdefizit | Kommune/Stadt | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 5 Durchgängigkeitsdefizite, Absturzbauwerke | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung nach den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_277592_0 - Bruckhauser Leitgraben - Götterswickerhamm bis Hünxe HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizite: Verrörung und QBW | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_2775922_0 - Langenhorster Leitgraben - Voerde bis Hünxe HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | 74 Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_2775922_6100 - Langenhorster Leitgraben - Hünxe NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Bei Aufwertungsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Naturnähere Sohlstrukturen. Schaffung von Habitaten vorwiegend für Makrozoobenthos und Fische, ggf. Makrophyten. Relevanz prüfen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_2776_0 - Moersbach / Rheinberger Altrhein - Rheinberg HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2776_3206 - Moersbach / Rheinberger Altrhein - Rheinberg bis Moers/Kapellen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 28 erfasste Durchgängigkeitsdefizite. | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. Herstellung von 4 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 4 Aufwertungs- und 3 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 5 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 2 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2776_24418 - Moersbach / Rheinberger Altrhein - Moers/Kapellen bis Krefeld HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit 1 signifikantes QBW | Wasserverband | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Durchgangsstrahlweg. | Wasserverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remändrierung) oder Aufweitung des Gewässergirnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_27762_0 - Achterathsheidegraben - Moers/Hülhorst bis Neukirchen-Vluyn HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 7 erfasste Durchgängigkeitsdefizite | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 2 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. Herstellung von 2 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27762_3729 - Achterathsheidegraben - Neukirchen-Vluyn bis Krefeld/Traar HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2023 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 6 erfasste Durchgängigkeitsdefizite | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Fehlende Überwindbarkeit (Aufwärts- und ggf. Abwärtspassierbarkeit) eines Querbauwerks für Fische und Makrozoobenthos. 2 signifikante QBW im Oberlauf | Kommune/Stadt | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungs- und 1 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 1 Strahlursprung.. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2024 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Die ökologische Gewässerunterhaltung ist eine grundlegende Maßnahme und als Verpflichtung bereits im WHG niedergelegt. | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_27764_0 - Aubruchkanal - Moers bis Rheinhausen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 4 erfasste Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungs- und 3 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers. Herstellung von 4 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27764_6063 - Aubruchkanal - Duisburg-Rheinhausen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK Straßen NRW | Straßen NRW | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 2 erfasste Durchgängigkeitsdefizite | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_27766_0 - Anrathskanal - Moers/Vogelsang bis Neukirchen_Vluyt AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 13 erfasste Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 3 Aufwertungs- und 2 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 5 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 3 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27766_8317 - Anrathskanal - Neukirchen-Vluyn AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 8 erfasste Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 2 Aufwertungs- und 4 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 3 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 2 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27768_0 - Fossa Eugenia / Niepkanal - Rheinberg bis Kamp-Lintfort AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 5 erfasste Durchgängigkeitsdefizite, wie Absturzbauwerke und PAV | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 4 Aufwertungs- und 3 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remändrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 3 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 4 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2024 |

DE_NRW_27768_8035 - Fossa Eugeniana / Niepkanal - Kamp-Lintfort bis Rheurdt NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 4 erfasster Durchgängigkeitsdefizite | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungskernen ein solcher Prozess initiiert. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 2 Aufwertungs- und 2 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 2 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_27768_11600 - Fossa Eugeniana / Niepkanal - Rheurdt bis Krefeld HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2039 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 26 erfasste Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 4 Aufwertungs- und 6 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können überwiegend durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 3 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 2 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Die ökologische Gewässerunterhaltung ist eine grundlegende Maßnahme und als Verpflichtung bereits im WHG niedergelegt. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei Fließgewässern, z.B. Entfernung von Ursachen für Verockerung, Entfernung/Verlegung von (Fisch)Teichen aus dem Hauptschluss, gezielte/notwendige Entschlammung der Sohle | Kommune/Stadt | 2033 |

DE_NRW_2778_0 - Mommbach - Mdg. in den Rhein in Voerde bis Götteswickerhamm HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 61 Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses | erforderlichen Mindestabfluss herstellen. Bereitstellung besiedelbarer und für Fische und Makrozoobenthos durchwanderbarer Gewässerstrecke | Wasserverband | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Fehlende Überwindbarkeit (Aufwärts- und ggf. Abwärtspassierbarkeit) eines Querbauwerks für Fische und Makrozoobenthos. Der Mommbach wird in den Rhein gepumpt (Deich), daher keine Durchgängigkeit vom Rhein. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässerginnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. Maßnahmen aus dem Umsetzungsfahrplan werden im Projekt "Ausbau Mommbach" umgesetzt. Der Mommbach wird in den Rhein gepumpt, daher keine Durchgängigkeit (PGMN 69!) vom Rhein. | Wasserverband | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. Maßnahmen aus dem Umsetzungsfahrplan werden im Projekt "Ausbau Mommbach" umgesetzt. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Monitoring/Machbarkeitsstudie im Zusammenhang mit Mikroschadstoffen (Arzneimittel) für die Kläranlage Voerde | Wasserverband | 2024 |

DE_NRW_279112_0 - Borthsche Ley - Alpen bis Rheinberg HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 63 Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens | (Wieder-)herstellung naturnaher/ optimierter Abflussverhältnisse | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 2 erfasste Durchgängigkeitsdefizite | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungskernen ein solcher Prozess initiiert. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 4 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remändrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. Herstellung von 4 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 4 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2792_0 - Goeth - Xanten HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK Straßen NRW | Straßen NRW | 2033 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Fehlende Überwindbarkeit (Aufwärts- und ggf. Abwärtspassierbarkeit) eines Querbauwerks im Mündungsbereich für Fische und Makrozoobenthos im Mündungsbereich Rhein. Signifikanz prüfen | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässerrinnes. Bei Strahlursprüngen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Eine Reaktivierung der Primäraue ist durch die Wiederherstellung der natürlichen Sohlage des Gewässers in Verbindung mit einer Anhebung des Grundwasserspiegels möglich. Ist dies nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind, kann bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_2792_5300 - Schwarzer Graben - Xanten bis Rheinberg HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 63 Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens | (Wieder-)herstellung naturnaher/ optimierter Abflussverhältnisse | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 2 Durchgängigkeitsdefizite | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 2 Aufwertungs- und 2 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässerrinnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 2 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2024 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchungen zu Fluoranthenen. | Land | 2024 |

DE_NRW_2792_12709 - Schwarzer Graben - Rheinberg HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßen NRW: Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 63 Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens | Schaffung von Lebensraum und Erhöhung der typspezifischen Dynamik (beinhaltet ggf. auch Gewährleistung einer Wasserdotierung zur Benetzung trockenfallender Abschnitte als grundlegende Voraussetzung). | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 6 erfasste Durchgängigkeitsdefizite | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. Herstellung von 2 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 2 Aufwertungs- und 1 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergertes. Herstellung von 2 Strahlursprüngen. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 2 Aufwertungsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2024 |

DE_NRW_2792_24349 - Schwarzer Graben - Rheinberg bis Kamp-Lintfort HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 63 Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens | (Wieder)-herstellung naturnaher/ optimierter Abflussverhältnisse | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_279212_0 - Heidecker Ley - Alpen bis Rheinberg HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|---|--------------------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger 2027 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft 2027 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungs- und 1 Durchgangsstrahlweg. | Wasserverband 2027 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband 2027 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband 2027 |

DE_NRW_27922_0 - Drüptsche Ley - Alpen bis Rheinberg HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|--|--------------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband 2025 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt 2025 |
| 63 | Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens | (Wieder)-herstellung naturnaher/ optimierter Abflussverhältnisse | Wasserverband 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässerginnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_27924_0 - Winnenthaler Kanal - Birten bis Alpen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Brg - Bergbau - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 28 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen | Es ist zu überprüfen, ob sich Anforderungen über die Düngemittelverordnung hinaus ergeben. | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 7 erfasste Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 4 Aufwertungs- und 1 Durchgangsstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 2 Aufwertungstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchungen zu Benzo(a)pyren und Fluoranthen. | Land | 2024 |

DE_NRW_279242_0 - Veener Ley - Xanten bis Alpen HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Umbau/Rückbau einer Verrohrung | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 3 Aufwertungs- und 2 Durchgangstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 3 Aufwertungstrahlwegen. | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2027 |

8000127554 - Toeppersee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | ökol. Gewässerunterhaltung | Kommune/Stadt | 2027 |
| 90 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in stehenden Gewässern | Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge fischereilicher Aktivitäten. Die Umsetzung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Erarbeitung von Konzeptionen zur Grundlagenermittlung. | Land | 2024 |

8000127764 - Elfrather See AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Phytoplankton | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | ökol. Gewässerunterhaltung gem. WHG. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 80 Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern | Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie stehender Gewässer, z.B. Anlegen von Flachwasserzonen und Schaffung gewässertypischer Uferstrukturen und ggf. Entkrautung. | Kommune/Stadt | 2033 |

8000127929 - Altrhein Xanten NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrophyten, Phytoplankton | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--------------------------------------|--------|---------------|
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Studie zur Bewertung als LAWA-Typ 88 | Land | 2027 |

9.3 PE_RHE_1200: Linke Rheinzufüsse Neuss-Uerdingen

DE_NRW_27512_0 - Erftkanal - von Mdg. in Rhein bis Neuss-Zentrum AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Unterhaltung nach den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchungen zu Blei und Nickel | Land | 2024 |

DE_NRW_27512_4235 - Obererft - Neuss-Zentrum bis Reuschenberg AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U1b, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 QBW. Das historische Stauwehr „Empellement“ | Kommune/Stadt | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Bei Strahlursprüngen anwendbar. U.a. durch den Einbau von Bühnen und Raubäulen soll die Strömung diversifiziert werden und zur eigendynamischen Entwicklung beitragen. Herstellung von 1 Strahlursprung. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Optimierung des Sekundärbiotop Pomona | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchung von Nickel | Land | 2024 |

DE_NRW_275122_0 - Nordkanal - Neuss bis Willich AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------------------------|---------------|
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Ausbau der Kläranlage Nordkanal zur Spurenstoffelimination | Wasserverband | 2025 |
| 5 Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen | Optimierung der Kläranlage Nordkanal zur Frachtreduzierung von Phosphor, Stickstoff und TOC | Wasserverband | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 3 erfasste QBW. | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Durchgangstrahlweg | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasser- und Bodenverband | 2027 |

DE_NRW_2751222_0 - Jüchener Bach - Korschenbroich bis Jüchen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Gwr - Grundwasserregulierung - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U3, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------------|---------------|
| 2 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge | Ausbau Kläranlage Glehn zur Frachtreduzierung von Stickstoff | Wasserverband | 2025 |
| 3 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau der Kläranlage Glehn zur Frachtreduzierung von Phosphor | Wasserverband | 2025 |
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Ausbau der Kläranlage Glehn zur Spurenstoffelimination; Technischer Ausbau (Aufrüstung) der Kläranlage Glehn zur Reduktion von TOC mittels geeigneter Verfahren | Wasserverband | 2025 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Behandlung des Niederschlagswassers der Straßenentwässerung der BAB 46 | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 11a Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Mischsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK-M3/M7-Nachweise | Wasserverband | 2025 |
| 28 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept | Landwirtschaft | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Maßnahme läuft bereits. Nach 2021 kommt sie nur zum Tragen, falls die Überwachung aus PGMN 027 zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahme kommt nur zum Tragen, falls die Überwachung aus PGMN 027 zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Maßnahme läuft bereits. Sie soll nach 2021 weitergeführt werden. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 61 Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses | veränderte Wassermenge | Wasserverband | 2033 |
| 63 Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens | Wiederherstellung gewässertypisches Abflussverhalten | Industrie/Gewerbe | 2039 |
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | eventuell hydraulischer Stress (durch Einleitungen) vorhanden | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2024 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. Ostumgehung Jüchener Bach durch Machbarkeitsstudie prüfen | Wasserverband | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2024 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2024 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2024 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Im OWK leitet eine Kläranlage ein; Untersuchung, ob der Anteil des landwirtschaftlichen Eintrags relevant ist. | Kreis | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Beratungskulisse LWK Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_27512222_0 - Kelzenberger Bach - Damm bis Schaan HMWB

HMWB - Fallgruppe: Gwr - Grundwasserregulierung - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Makrozoobenthos | U3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK Straßen NRW | Straßen NRW | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen oberer Bereich des Wasserkörpers ephemere | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_27512224_0 - Kommerbach - Korschenbroich bis Wey HMWB

HMWB - Fallgruppe: Gwr - Grundwasserregulierung - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Makrozoobenthos | U3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Keine Maßnahmen geplant.

DE_NRW_27514_0 - Stinkesbach - Meerbusch HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Makrozoobenthos | U3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 3 erfasste Durchgängigkeitsdefizite | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_27514_1941 - Stinkesbach - Meerbusch bis Neuss HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Makrozoobenthos | U3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Lage, Ausprägung und Wirkungspotential einzelner Bauwerke nicht bekannt. Empfehlung: weitere Erhebungen Vorort. Danach Neubewertung und Signifikanzbeurteilung. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_27516_0 - Meerscher Mühlenbach - Iilverich bis Meerbusch HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizite: Mündungsbereich Rhein vorhandener Düker Straßen- und Wegedurchlässe prüfen | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Gewässer kann nur durch einen massiven baulichen Eingriff naturnahe Lebensräume geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung. Herstellung von 1 Strahlursprung | Wasserverband | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |

DE_NRW_27516_3353 - Meerscher Mühlenbach - Meerbusch bis Neuss HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Makrozoobenthos | U3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Autobahneinleitung A52 | Straßenbaulaisträger | 2025 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizite Straßen- und Wededurchlässe, Defizit prüfen | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Gewässer kann nur durch einen massiven baulichen Eingriff naturnahe Lebensräume geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung“ hinausgeht, z.B. Aufweitung des Gewässerserinne oder Neutrassierung. Bei Strahlursprüngen anwendbar | Wasserverband | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypischen Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Herstellung von 1 Aufwertungsstrahlweg. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2027 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2027 |

DE_NRW_27552_0 - Die Burs Bach - Krefeld HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2033 |

DE_NRW_27552_3790 - Die Burs Bach - Krefeld bis Meerbusch HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | 2 Einleitungen Straßen NRW von der A 57 | Straßenbaulasträger | 2025 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | 1 Durchgängigkeitsdefizit Relevanz prüfen | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Wasserverband | 2033 |

9.4 PE_RHE_1300: Rechte Rheinzufüsse Düsseldorf-Duisburg

DE_NRW_27374_0 - Garather-Mühlenbach - Düsseldorf NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 11a Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Mischsystem | Kommune/Stadt | 2023 |

DE_NRW_27374_4596 - Garather-Mühlenbach - Düsseldorf bis Hilden NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | "Straßen NRW: Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK" | Straßenbaulastträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2024 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |

DE_NRW_27374_10127 - Garather-Mühlenbach - Hilden bis Solingen NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | "Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7" | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | "Straßen NRW: Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK" | Straßenbaulastträger | 2033 |
| 11a Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Mischsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2039 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergrennes. | Wasserverband | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |

DE_NRW_273744_0 - Viehbach - Düsseldorf bis Langenfeld HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergrennes. | Wasserverband | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2039 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|------------------------|---|----------------|---------------|
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_273744_4464 - Viehbach - Langenfeld bis Solingen HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP "Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7" | Kommune/Stadt | 2022 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbausträger | 2027 |
| 12 Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen | Wegfall von Einleitungsstellen | Kommune/Stadt | 2024 |
| 12 Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen | Wegfall von Einleitungsstellen | Straßenbausträger | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2024 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungskern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2024 |

DE_NRW_273746_0 - Galkhausener Bach - Düsseldorf bis Langenfeld HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaustraßen | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2024 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle, Ufer und Umfeld Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2024 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_273746_6307 - Galkhausener Bach - Langenfeld bis Leichlingen NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---|--------------------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt 2024 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband 2024 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle und Umfeld | Wasserverband 2024 |

DE_NRW_2738_0 - Itter - Düsseldorf bis Hilden HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | T1, U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|--|--------------------------|
| 3 | Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau zur Frachtreduzierung von Phosphor des KW Hilden | Wasserverband 2024 |
| 4 | Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Technischer Ausbau (Aufrüstung) des Klärwerke Hilden zur Reduktion sonstiger Schadstoffe (Mikroschadstoffe) mittels geeigneter Verfahren | Wasserverband 2039 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | "Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7" | Kommune/Stadt 2024 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | "Straßen NRW: Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK" | Straßenbaulasträger 2033 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt 2024 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband 2024 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich SPGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2024 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2024 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2024 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Untersuchung der Eintragungspfade für Perfluoroktansulfonsäure und wirksamer Reinigungsverfahren | Land | 2024 |

DE_NRW_2738_8375 - Itter - Hilden bis Solingen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 2 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge | Ausbau zur Frachtreduzierung von Stickstoff des KW Solingen-Ohligs | Wasserverband | 2024 |
| 3 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau zur Frachtreduzierung von Phosphor des KW Solingen-Ohligs | Wasserverband | 2024 |
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Technischer Ausbau (Aufrüstung) der Klärwerke Solingen-Gräfrath und Solingen-Ohligs zur Reduktion sonstiger Schadstoffe (Mikroschadstoffe) mittels geeigneter Verfahren | Wasserverband | 2033 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaustraßen | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis | |
|----------|--|---|---------------|------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2024 | |
| 62 | Verkürzung von Rückstaubereichen | Rückstau an der Brucher Mühle wird beseitigt, Rückstau bei 13,35 km soll zurückgebaut werden | Wasserverband | 2024 |
| 68 | Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Tal Sperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | HRB Ittertal in Planung | Wasserverband | 2024 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2024 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2024 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar.G | Wasserverband | 2024 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2024 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbio logische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2024 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |
| 508 | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchung der Nickelbelastung | Land | 2024 |

DE_NRW_27392_0 - Brückerbach - Düsseldorf HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7" | Kommune/Stadt | 2032 |
| 12 Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen | Wegfall von Einleitungsstellen | Kommune/Stadt | 2024 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | zu geringe Fließgeschwindigkeiten | Kommune/Stadt | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2024 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbio-logische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2024 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Entschlammung der Sohle | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_27392_8597 - Düssel - Düsseldorf bis Erkrath HMWB

HMWB - Fallgruppe: Wkr - Wasserkraft - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|------------------|---------------|
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Dammer Mühle | Sonstiger Träger | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar | Wasserverband | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_27392_10654 - Düssel - Erkrath bis Gruiten NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora | N2 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------------|---------------|
| 6 Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen | Stilllegung des KW Haan-Gruiten und Anschluss an andere kommunale Kläranlage | Wasserverband | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Umzusetzende Behandlungs- und Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit von NBK Straßen.NRW und den Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Straßenbaustraßenträger | 2034 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | Schüttsteinbarriere zur Beschickung eines Teiches verursacht 550 m Rückstau | Wasserverband | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Fischauf- und Abstieg an der Winkelmühle | Sonstiger Träger | 2027 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|------------------|---------------|
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2024 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergebietes. | Wasserverband | 2024 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2024 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |
| 76 Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen | 20 mm Feinrechen und Abstiegswehrgitter an der WKA Winkelmühle | Sonstiger Träger | 2027 |

DE_NRW_27392_25689 - Düssel - Gruiten bis Neviges NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|----------------------|---------------|
| 3 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau der Kläranlage als SBR-Anlage | Wasserverband | 2023 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulastträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Optimierung der Rückhaltebauwerke im Trennsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse der BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 27 Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Es besteht der Verdacht, dass die "gute fachliche Praxis" in weiten Strecken des Einzugsgebietes des Wasserkörpers trotz der flächendeckend gültigen rechtlichen Vorgaben nicht zufriedenstellend umgesetzt wird. Falls die Überwachung zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist, kommen die vorsorglich zusätzlich gesetzten landwirtschaftlichen PGMN zum Tragen. | Kreis | 2027 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Maßnahme kommt nur zum Tragen, falls die Überwachung aus PGMN 027 zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahme kommt nur zum Tragen, falls die Überwachung aus PGMN 027 zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | 400 m Rückstau an Winkelsmühle (19,84 km) | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_273924_0 - Mettmanner Bach - Erkrath bis Mettmann HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 2 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge | Ausbau des Klärwerks Mettmann zur Frachtreduzierung von Ammonium-Stickstoff | Wasserverband | 2027 |
| 3 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau zur Frachtreduzierung von Phosphor des KW Mettmann | Wasserverband | 2024 |
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Technischer Ausbau (Aufrüstung) des Klärwerks Mettmann zur Reduktion sonstiger Schadstoffe (Mikroschadstoffe) mittels geeigneter Verfahren | Wasserverband | 2033 |
| 5 Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen | Optimierung des Klärwerks Mettmann zur Frachtreduzierung der Nährstoffe | Wasserverband | 2024 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Optimierung der Rückhaltebauwerke im Trennsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse der BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2024 |
| 18 Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus anderen Punktquellen | Anpassung der Einleiterlaubnis: Grenzwerte von Mindestanforderungen an immissionsorientierte Grenzwerte | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 27 Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Es besteht der Verdacht, dass die "gute fachliche Praxis" in weiten Strecken des Einzugsgebietes des Wasserkörpers trotz der flächendeckend gültigen rechtlichen Vorgaben nicht zufriedenstellend umgesetzt wird. Falls die Überwachung zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist, kommen die vorsorglich zusätzlich gesetzten landwirtschaftlichen PGMN zum Tragen. | Kreis | 2027 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Maßnahme läuft bereits. Nach 2021 kommt sie nur zum Tragen, falls die Überwachung aus PGMN 027 zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahme kommt nur zum Tragen, falls die Überwachung aus PGMN 027 zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Beratungskulisse LWK Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_273924_3014 - Mettmanner Bach - Mettmann bis Wülfrath HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|--------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | gutes Potenzial erreicht | 2021 | - | - |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 11a Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Mischsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse der BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2024 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Optimierung der Rückhaltebauwerke im Trennsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse der BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2024 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | zu geringe Fließgeschwindigkeiten | Wasserverband | 2033 |
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | mögliche drei Teiche und das HRB "Goldberger Teich" im Hauptschluss | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizite bekannt | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_273926_0 - Hubbelrather Bach - Erkrath bis Düsseldorf NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 5 Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen | Optimierung der Kläranlage zur Frachtreduzierung der Nährstoffe des KW Hubbelrath-Dorf | Wasserverband | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbausträger | 2027 |
| 11a Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Optimierung der Rückhaltebauwerke im Mischsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse der BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2022 |
| 27 Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Es besteht der Verdacht, dass die "gute fachliche Praxis" in weiten Strecken des Einzugsgebietes des Wasserkörpers trotz der flächendeckend gültigen rechtlichen Vorgaben nicht zufriedenstellend umgesetzt wird. Falls die Überwachung zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist, kommen die vorsorglich zusätzlich gesetzten landwirtschaftlichen PGMN zum Tragen. | Kreis | 2027 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Maßnahme läuft bereits. Nach 2021 kommt sie nur zum Tragen, falls die Überwachung aus PGMN 027 zu dem Ergebnis kommt, dass die "Gute fachliche Praxis" eingehalten ist. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Tal-sperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Haupt-schluss | Teich im Hauptschluss (3,92 km) | Wasserverband | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|----------------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2024 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2024 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2024 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Beratungskulisse LWK Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_273928_0 - Eselsbach - Düsseldorf bis Hochdahl HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 2 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge | Ausbau des Klärwerks Erkrath-Hochdahl zur Frachtreduzierung von Ammonium-Stickstoff | Wasserverband | 2027 |
| 3 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau des Klärwerks Erkrath-Hochdahl zur Frachtreduzierung von Phosphor | Wasserverband | 2027 |
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Technischer Ausbau (Aufrüstung) des Klärwerks Erkrath-Hochdahl zur Reduktion sonstiger Schadstoffe (Mikroschadstoffentfernung) mittels geeigneter Verfahren | Wasserverband | 2033 |
| 5 Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen | Optimierung des Klärwerks Erkrath-Hochdahl zur Frachtreduzierung der Nährstoffe | Wasserverband | 2024 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Trennsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|--------------------------|---------------|
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßen NRW: Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Trennsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2024 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | eventuell hydraulischer Stress (durch Einleitungen) vorhanden | Kommune/Stadt | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Kommune/Stadt | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehenden Defizite im Bereich Sohle, Ufer und Umfeld | Kommune/Stadt | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_273928_8979 - Hühnerbach - Hochdahl bis Haan NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_273928_11703 - Hühnerbach - Haan NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | N2 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|------------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Behandlung des Niederschlagswassers der Straßenentwässerung der K 20 und K16, umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Sonstiger Träger | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgangsdefizit | Sonstiger Träger | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2739288_0 - Hoxbach - Düsseldorf bis Hilden HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | eventuell hydraulischer Stress (durch Einleitungen) vorhanden Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2024 |
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | Teich im Hauptschluss | Wasserverband | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle, Ufer und Umfeld Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2024 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Sohle, Ufer und Umfeld Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2024 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2024 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2739288_9500 - Hoxbach - Hilden bis Haan NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | flussgebietsspez. Stoffe | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | T4 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Ermittlung der Belastungsquelle Cadmium und Zink sowie dessen Minderungspotenzial | Land | 2024 |

DE_NRW_275132_0 - Innere Südliche Düssel - Düsseldorf HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tief-
land

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Kommune/Stadt | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar | Kommune/Stadt | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Unterhaltung gemäß "Blauer Richtlinie" | Kommune/Stadt | 2024 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Entschlammung der Sohle | Kommune/Stadt | 2039 |

DE_NRW_275134_0 - Innere Nördliche Düssel - Düsseldorf HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tief-
land

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Maßnahme am Hofgarten | Kommune/Stadt | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässerginnes. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbio-logische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß "Blauer Richtlinie" | Kommune/Stadt | 2024 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Entschlammung der Sohle | Kommune/Stadt | 2033 |

DE_NRW_275192_0 - Kittelbach - Düsseldorf HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tief- land

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora, Makrophyten | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 12 Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen | Wegfall von Einleitungen gem. ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 14 Optimierung der Betriebsweise industrieller/ gewerblicher Kläranlagen | Maßnahmen zur Reduzierung von Molybdän | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | eventuell hydraulischer Stress (durch Einleitungen) vorhanden | Kommune/Stadt | 2039 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Kommune/Stadt | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässerginnes. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_2754_0 - Schwarzbach - Wittlaer bis Ratingen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau und Anpassung von Behandlungs- und Rückhalteanlagen für Niederschlagswasser | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 (NAM) | Kommune/Stadt | 2024 |
| 12 Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen | Wegfall von Einleitungsstellen | Kommune/Stadt | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | insgesamt vier (2,00 km, 6,56 km, 9,71 km, 12,08 km) größere Rückstaubereiche (u.a. Vierlingsdurchlass/Sandfang und im Bereich Einbrunger Mühle) | Wasserverband | 2033 |
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | eventuell hydraulischer Stress (durch Einleitungen) vorhanden | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Stautufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungskern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | kein Sedimentmanagement, nur passive Mobilisierung durch andere Maßnahmen | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2754_14575 - Schwarzbach - Ratingen bis Wülfrath NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 5 Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen | Optimierung der Klärwerke Mettmann-Obschwarzbach, Homberg-Süd und Mettmann-Metzkausen zur Frachtreduzierung der Nährstoffe | Wasserverband | 2024 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | insgesamt vier Rückstaubereiche (u.a. 19,19 km und 20,17 km) | Wasserverband | 2033 |
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | Teich im Hauptschluss (23,67 km) | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remändrierung) oder Aufweitung des Gewässers. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_2756_0 - Anger - Duisburg bis Ratingen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|--------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | gutes Potenzial erreicht | 2021 | - | - |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------------------------------|---------------|
| 2 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge | Erweiterung KA Huckingen | Abwasserbeseitigungspflichtige | 2023 |
| 3 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau zur Frachtreduzierung von Phosphor des KW Ratingen | Wasserverband | 2024 |
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Technischer Ausbau (Aufrüstung) des Klärwerks Ratingen zur Reduktion sonstiger Schadstoffe (Mikroschadstoffe) mittels geeigneter Verfahren | Wasserverband | 2033 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulastträger | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Kommune/Stadt | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------------------------|---------------|
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_2756_16121 - Anger - Ratingen bis Rohdenhaus NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 2 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge | KW Heiligenhaus-Angertal - Trübwasserbehandlung | Wasserverband | 2024 |
| 3 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau zur Frachtreduzierung von Phosphor des KW Heiligenhaus-Angertal | Wasserverband | 2024 |
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Technischer Ausbau (Aufrüstung) des Klärwerks Heiligenhaus-Angertal zur Reduktion sonstiger Schadstoffe (Mikroschadstoffentfernung) mittels geeigneter Verfahren | Wasserverband | 2033 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Neubau/Anpassung von Mischwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Wasserverband | 2022 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Behandlung des Niederschlagswasser der Straßenentwässerung der L 156 und A3; umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßenbaustraßen | 2024 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Maßnahme läuft bereits. Sie soll nach 2021 weitergeführt werden. Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Die Maßnahmenkonkretisierung auf Grundlage des detaillierten Einzelmaßnahmenkatalogs der LWK NRW erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | zu geringe Fließgeschwindigkeiten | Wasserverband | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Beratungskulisse LWK Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchungen zu Blei | Land | 2027 |

DE_NRW_2756_32315 - Anger - Rohdenhaus bis Wülfrath HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---------------------|---------------|
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Wasserverband | 2024 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 15 | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/ gewerbliche Abwassereinleitungen | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Wasserverband | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27562_0 - Eigener Bach - Rohdenhaus bis Wülfrath AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|-------------------|---------------|
| 2 | Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge | Wasserverband | 2022 |
| 3 | Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Wasserverband | 2022 |
| 15 | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/ gewerbliche Abwassereinleitungen | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 16 | Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 29 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Wasserverband | 2033 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft | 2027 |

DE_NRW_27566_0 - Alter Angerbach - Duisburg NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------------------------|---------------|
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | Alter Angerbach im Hauptschluss vom Sandmühlenteich | Kommune/Stadt | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizite | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbiologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2024 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Fischteiche aus dem Hauptschluss nehmen oder verbessern | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_275662_0 - Rahmer Bach - Duisburg bis Angermund HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK Straßen NRW | Straßen NRW | 2033 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Optimierung der Behandlungs- und Rückhaltebauwerke im Trennsystem in Abhängigkeit der Ergebnisse der BWK-M3/M7-Nachweise | Kommune/Stadt | 2024 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gewässer fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen Wasserkörper fällt teilweise trocken | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_2758_0 - Dickelsbach - Duisburg HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaustraßensträger | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Uferbefestigungen Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß "Blauer Richtlinie" | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_2758_2798 - Dickelsbach - Duisburg bis Lintorf NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaustraßen | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | zwei Rückstaubereich (10,4 km und 12,93 km) im Zuständigkeitsbereich des BRW (u.a. Sandfang am Rahmer Benden) | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2027 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers. | Wasserverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Kommune/Stadt | 2033 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |
| 75 Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Vernetzung von Gewässer und Aue, Wasserrückhalt und Entlastung der Sohle und Ufer von hydraulischer Belastung. Schaffung von Habitaten. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_2758_11955 - Dickelsbach - Lintorf HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 18 Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus anderen Punktquellen | Drosselung des NW-Abflusses der Oberflächenabdichtung durch Schaffung einer Rückhaltung | Land | 2025 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | zu geringe Fließgeschwindigkeiten | Wasserverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_2758_14605 - Dickelsbach - Lintorf bis Hösel NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßen NRW: Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK bzw. BWK M3/M7 | Straßenbaulasträger | 2024 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. | Wasserverband | 2033 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Die Reaktivierung der Primäraue ist nicht machbar, weil umliegende Nutzungen gefährdet sind. Bei Beibehaltung des abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Tieferlegung angrenzender Flächen, kann ersatzweise eine Sekundäraue angelegt werden. Ist PGMN 74 gesetzt, werden Sekundärauen geschaffen, die deutlich über Uferabflachungen hinausgehen. | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27582_0 - Breitscheider Bach - Duisburg bis Mintarder Berg NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---|-----------------------------|
| 3 | Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge | Ausbau zur Frachtreduzierung von Phosphor des KW Breitscheid | Wasserverband 2024 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen gem. ABK und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt 2024 |
| 12 | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen | Wegfall von Einleitungen gem. ABK | Kommune/Stadt 2024 |
| 68 | Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | zwei Teiche im Hauptschluss (7,00 und 7,23 km) | Wasserverband 2033 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Wasserverband 2033 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | PGMN 70 setzt voraus, dass in einem Wasserkörper eine naturnahe Gewässerentwicklung - primär ausgelöst durch die eigendynamische Entwicklungsfähigkeit - möglich ist. Die Maßnahme beabsichtigt, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungskern ein solcher Prozess initiiert. | Wasserverband 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Wasserverband 2033 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässers. | Wasserverband 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Wasserverband 2033 |
| 77 | Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | kein Sedimentmanagement, nur passive Mobilisierung durch andere Maßnahmen | Wasserverband 2033 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Beratungskulisse LWK Die Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK NRW. | Landwirtschaft 2027 |

DE_NRW_27586_0 - Wambach - Duisburg HMWB

HMWB - Fallgruppe: EFB - Einzelfallbetrachtung - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2045 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Unterhaltung gemäß "Blauer Richtlinie" | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_27586_1982 - Wambach - Duisburg HMWB

HMWB - Fallgruppe: LuH - Landentwässerung und Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Lange Verrohrungstrecke unterhalb des Entenfanges | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersgerinnes. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Kommune/Stadt | 2024 |

DE_NRW_27586_3200 - Wambach - Mülheim a.d.R. NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|-------------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaustraßen | 2025 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Kommune/Stadt | 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Kommune/Stadt | 2033 |

DE_NRW_27586_6070 - Wambach - Mülheim a.d.R. NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos | U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|---------------|---------------|
| 7 | Neubau und Umrüstung von Kleinkläranlagen | Kommune/Stadt | 2025 |
| 8 | Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete an bestehende Kläranlagen | Kommune/Stadt | 2025 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2025 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 64 Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen | Erforderlichkeit wird durch Stadt Mülheim geprüft | Kommune/Stadt | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Durchgängigkeitsdefizit | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Umfasst bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur sowie der Breiten- und Tiefenvarianz ohne eine Änderung der Linienführung und der Uferbereiche des Gewässers. Bei Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwegen anwendbar. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Naturnahe Lebensräume im Gewässer können nur durch einen baulichen Eingriff geschaffen werden. Dabei hat der bauliche Eingriff einen Umfang, der deutlich über das bloße „Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung hinausgeht. Es handelt sich um bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer, wie z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässersermines. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Die Ufer eines Gewässers können bei Beibehaltung der Linienführung ökologisch aufgewertet werden. Sie umfasst beispielsweise das Anlegen eines Gewässerentwicklungstreifens durch Pflanzung eines standortheimischen Gehölzsaums, die Entfernung von standortuntypische Gehölzen und den Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioökologische Uferbefestigungen. Kleinere Uferabbrüche werden geduldet. | Kommune/Stadt | 2033 |

800012739281 - Unterbacher See AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten | U1a |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|------------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gem. WHG. Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie stehender Gewässer, z.B. Schaffung gewässertypischer Uferstrukturen. Umweltverträgliche Nutzung. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 80 Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern | Umweltverträgliche Nutzung. Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie stehender Gewässer, z.B. Anlegen von Flachwasserzonen und Schaffung gewässertypischer Uferstrukturen, Totholz Die Umsetzung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 94 Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies | Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies. Die Umsetzung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Machbarkeitsstudie zur Eindämmung der eingeschleppten Spezies. | Sonstiger Träger | 2024 |

8000127392881 - Elbsee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrophyten | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Ökol. Gewässerunterhaltung gem. WHG. Verbesserung der Morphologie durch z.B. Einbringen/Belassen von Totholz. | Kommune/Stadt | 2027 |

8000127586 - Wolfssee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------|---------------|
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | ökol. Gewässerunterhaltung | Kommune/Stadt | 2027 |
| 90 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in stehenden Gewässern | Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge fischerlicher Aktivitäten. Die Umsetzung der Maßnahme steht unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der K-Maßnahme. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Erarbeitung von Konzeptionen für die Umsetzung der WRRL. | Land | 2024 |

9.5 PE_RHE_1400: Rheinzufüsse von Honnef-Köln

DE_NRW_27192_0 - Ohbach - Bad Honnef HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Gewässerflora | T3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bad Honnef an MW-Einleitungen entsprechend dem geprüften BWK-Nachweis und dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021, Maßnahme lt NBK ELWAS_Nr: 111711 der B42 | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: WVRSK01 | Wasserverband | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0044 | Wasserverband | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: WVRSK02 | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27192_1897 - Ohbach - Bad Honnef bis Himberg NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Gewässerflora | T3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|----------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | ELWAS_Nr. 111920 der L144, PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021, | Straßenbaulastträger | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2014_0301 | Wasserverband | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: WVRSK03 | Wasserverband | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: WVRSK51 | Wasserverband | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: WVRSK04 | Wasserverband | 2027 |
| 75 Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: WVRSK05 | Wasserverband | 2033 |

DE_NRW_27194_0 - Mehlemer Bach - Bonn HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|----------------|---------------|
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBMS-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27194_0_PGM_01 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0048 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0049 | Kommune/Stadt | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27194_0_PGM_02 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0047 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27194_1188 - Mehlemer Bach - Bonn bis Werthhoven NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | U1c |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Gemeinde Wachtberg an MW-Einleitungen entsprechend dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | ELWAS-NR: 111885, 112332, 91217, 113270, 93355 der L123; PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Sanierungsbedarf Einleitung NW von Straßen: Errichtung einer Rückhaltung/ Vorbehandlung mindestens nach den Regeln der Technik (Maßnahmen an einer Kreisstraße) | Kreis | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Gemeinde Wachtberg (RKB Berkum, RRB 002 Berkum, SK Stockenpütz - Gimmersdorf, RRB 006 - Gimmersdorf) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Gemeinde Wachtberg entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Umbau von Regenklärbecken mit Dauerstau durch den Rhein-Sieg-Kreis als Straßenbaulasträger | Kreis | 2027 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Laut NBK Entwurf sind an folgenden Einleitungsstellen (Straßen) Einzelmaßnahmen geplant: 6551 (L123), 32078 (L123), 32430 (L123), 32804 (L123), 32908 (L123) Errichtung einer Rückhaltung/Vorbehandlung mindestens nach den Regeln der Technik. Umbau von Regenklärbecken mit Dauerstau durch Straßen NRW | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0051 | Kommune/Stadt | 2039 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|----------------|---------------|
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Kommune/Stadt | 2039 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Kommune/Stadt | 2039 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Kommune/Stadt | 2039 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Kommune/Stadt | 2039 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27196_0 - Godesberger Bach - Bonn bis Fritzdorf HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | T3, U1c |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|---------------------|---------------|
| 6 | Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen | Kommune/Stadt | 2022 |
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 11b | Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 29 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flussperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Straßen NRW | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27196_0_PMG_01 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27196_0_PMG_02 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27196_0_PMG_03 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27196_0_PMG_04 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27196_0_PMG_05 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27196_0_PMG_06 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -konkretisierung durch Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_271972_0 - Villicher Bach - Bonn bis Ungarten HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Fische | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bonn an MW-Einleitungen entsprechend dem geprüften BWK-Nachweis | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS-NR: 115799, 93742, 112208, 115766, 103447 der L16 und L83 sowie 2104 der A59 | Straßenbausträger | 2039 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Ammonium- bzw. Nitrat-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271972_0_PGM_01 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0064 | Kommune/Stadt | 2039 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|--------------------------------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0061 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271972_0_PGM_02 | Abwasserbeseitigungspflichtige | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0062 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271972_0_PGM_03 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2015_0074 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27198_0 - Rheindorfer Bach - Bonn HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrophyten | T3, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Laut NBK Entwurf sind an folgenden Einleitungsstellen (Straßen) Einzelmaßnahmen geplant: 1418 (A565), 1771 (A565), 1772 (A565) Errichtung einer Rückhaltung/ Vorbehandlung mindestens nach den Regeln der Technik. | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0067 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_0_PGM_01 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_0_PGM_02 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_0_PGM_03 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_0_PGM_04 | Kommune/Stadt | 2039 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0066 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27198_5548 - Hardtbach - Bonn bis Volmershoven HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T3, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Laut NBK Entwurf sind an folgenden Einleitungsstellen (Straßen) Einzelmaßnahmen geplant: 32097 (B56) Errichtung einer Rückhaltung/Vorbehandlung mindestens nach den Regeln der Technik. | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 11b Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Optimierungsbedarf an TS-Einleitung der Gemeinde Alfter ("Auf dem Geltorf") | Kommune/Stadt | 2027 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_5548_PGM_01 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_5548_PGM_02 | Industrie/Gewerbe | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_5548_PGM_03 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_5548_PGM_04 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_5548_PGM_05 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_5548_PGM_06 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27198_5548_PGM_07 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_271982_0 - Lengsdorfer Bach - Bonn HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Fische | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---------------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2039 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Kommune/Stadt | 2033 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Kommune/Stadt | 2039 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Kommune/Stadt | 2027 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_271982_2500 - Katzenlochbach - Bonn bis Villiprott NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|--|--------------------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | ELWAS-NR: 90694, 90693, 93747 der L261, PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger 2039 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft 2027 |
| 62 | Verkürzung von Rückstaubereichen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271982_2500_PGM_01 | Kommune/Stadt 2033 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0081 | Kommune/Stadt 2039 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271982_2500_PGM_02 | Kommune/Stadt 2039 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271982_2500_PGM_03 | Kommune/Stadt 2039 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271982_2500_PGM_04 | Kommune/Stadt 2039 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271982_2500_PGM_05 | Kommune/Stadt 2039 |
| 76 | Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_271982_2500_PGM_06 | Kommune/Stadt 2027 |
| 96 | Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen | Maßnahmen zur Reduzierung anthropogener Belastungen erforderlich | Kreis 2024 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft 2024 |

DE_NRW_27312_0 - Roisdorfer Bornheimer Bach - Widdig bis Alfter HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora | T3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|--|--------------------|
| 4 | Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Bau der 4. Reinigungsstufe zur Reduzierung des Eintrags von Spurenstoffen auf der Kläranlage Bornheim | Wasserverband 2039 |
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Erftverband an MW-Einleitung entsprechend dem geprüften BWK-Nachweis und dem aktuellen ABK | Wasserverband 2027 |
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bornheim an MW-Einleitungen entsprechend dem geprüften BWK-Nachweis und dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis | |
|----------|--|---|--------------------------|------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS_Nr: 112548 | Straßenbauratsträger | 2027 |
| 29 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PFSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 62 | Verkürzung von Rückstaubereichen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27312_0_PGM_01 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27312_0_PGM_02 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0221 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0222 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0218 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0217 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0220 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -konkretisierung durch Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27312_8400 - Mirbach - Alfter bis Alfter-Oedekoven HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Gewässerflora | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------------------------|---------------|
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmen-konkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 62 Verkürzung von Rückstaubereichen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27312_8400_PGM_01 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27312_8400_PGM_02 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0225 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0223 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0224 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0226 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: DE_NRW_27312_8400_PGM_03 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -konkretisierung durch Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27314_0 - Dickopsbach - Wesseling bis Brühl HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|-------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T3, U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2027 | - | T1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahme des Maßnahmenträgers Stadt Brühl an MW-Einleitung entsprechend dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahme des Maßnahmenträgers Stadt Bornheim an MW-Einleitung entsprechend dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS_Nr: 119505 sowie 809; 774 der A553 | Straßenbaulastträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Brühl (Abscheider Berggeiststraße, Abscheider RKB Alte Bonnstraße/Geildorfer Straße) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Brühl entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------------------------|---------------|
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Ammonium- bzw. Nitrat-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Absturz abflachen zur Durchlassoptimierung laut Umsetzungsfahrplan 2012 | Straßenbaulasträger | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0229 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0233 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0232 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -konkretisierung durch Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_273144_0 - Mühlenbach - Sechtem bis Merten NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|-------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T3, U1a, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2027 | - | T1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---------------|
| 6 Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen | Anschluss der KA Bornheim Sechtem an die KA Bornheim und Rückbau der KA Bornheim Sechtem | Wasserverband | 2030 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bornheim an MW-Einleitungen entsprechend dem geprüften BWK-Nachweis und dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Sanierungsbedarf Einleitung NW von Straßen: Errichtung einer Rückhaltung/Vorbehandlung mindestens nach den Regeln der Technik (Maßnahme in Siedlungsgebieten) | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Ammonium- bzw. Nitrat-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|--------------------------|---------------|
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0244_neu | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2015_0086 | Straßenbaulastträger | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0239 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0242 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0240 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0241 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0237 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 85 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0245_neu (siehe LAWA-Beschreibung) | Wasserverband | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_2732_0 - Palmersdorfer Bach - Wesseling bis Brühl HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tief- land

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Fische | U1c, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------------|---------------|
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP: Bau der 4. Reinigungsstufe zur Reduzierung des Eintrags von Spurenstoffen auf der Kläranlage Brühl | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS-NR: 111359, 102008, 102093 | Straßenbaulastträger | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2015_0087 | Kommune/Stadt | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|--------------------------|---------------|
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2014_0019 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0246 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0243 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Untersuchungen zur Bor-Belastung oberhalb der Kläranlage Brühl. | Land | 2024 |

DE_NRW_2734_0 - Rheinkanal 1 - Porz bis Köln-Grengel HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Keine Maßnahmen geplant.

DE_NRW_2734_4879 - Rheinkanal 1 - Grengel bis Altenrath NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | T1, U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|--------|---------------|
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Belastungsquellensuche PFOS. | Land | 2024 |

DE_NRW_2735312_0 - Kurtenwald Bach - Grengel bis Kleineichen NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Fische | U1c |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | U1b |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---|-----------------------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Laut NBK Entwurf sind an folgenden Einleitungsstellen (Straßen) Einzelmaßnahmen geplant: 12324 (A3), 12325 (A3), 32880 (A3) Errichtung von Rückhaltungen/ Vorbehandlungen mindestens nach den Regeln der Technik. | Straßenbaulasträger 2033 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2014_0020 | Kommune/Stadt 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_64 | Kommune/Stadt 2027 |
| 86 | Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_66 | Kommune/Stadt 2027 |

DE_NRW_2735312_3800 - Kurtenwald Bach - Kleinenbach bis Forsbach NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Fische | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---|---|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Rösrath (NW-Beseitigung Stuempen) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Rösrath entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2014_0021 | Kommune/Stadt 2027 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_71 | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige 2027 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_70 | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige 2027 |
| 77 | Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_72 | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige 2027 |

DE_NRW_27354_0 - Duffesbach - Köln HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Keine Maßnahmen geplant.

DE_NRW_27354_5514 - Duffesbach - Köln bis Hürth HMWB

HMWB - Fallgruppe: Hws - Hochwasserschutz - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Gewässerflora | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2033 | - | T1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|---------------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 29 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27356_0 - Flehbach - Köln HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Gewässerflora | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---------------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 29 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Kommune/Stadt | 2033 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_04 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0249 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_16 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 76 Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_07 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27356_4874 - Flehbach - Köln bis Forsbach NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T1, T3 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS_Nr: 113417; 108502; 107439; 112468; 93519; 93505; 100304; 91351; 107444; 93557; 93329; 113481; 93479; 113480; 93486; 93524; 91352; 107442; 108474; 107460; 100305 | Straßenbaustraßenträger | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Bergisch Gladbach (RKB/RRB Giselbertstraße, RKB Neufeldweg, RRB 244 Habichtweg) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bergisch Gladbach entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_41 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0253 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0251 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_28 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0254 | Kommune/Stadt | 2039 |
| 76 Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_45 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaltendes bzw. Sedimentmanagement | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_27 | Kommune/Stadt | 2033 |

DE_NRW_273566_0 - Frankenforstbach - Köln bis Bensberg NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T2 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|----------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Laut NBK Entwurf sind an folgenden Einleitungsstellen (Straßen) Einzelmaßnahmen geplant: 12389 (A4) Errichtung einer Rückhaltung/Vorbehandlung mindestens nach den Regeln der Technik. | Straßenbaulastträger | 2033 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Ammonium- bzw. Nitrat-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_49 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_46 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0259 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0256 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 76 Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_48 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_52 | Kommune/Stadt | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_273566_4600 - Frankenforstbach - Bensberg HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Tief- land

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T2 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---|-------------------------------|
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bergisch Gladbach an MW-Einleitungen entsprechend dem geprüften BWK-Nachweis und dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | maßnahmenrelevante Einleitungsstelle der L289 aus NBK 2021 | Straßenbaustrasträger 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Bergisch Gladbach (Regenklärung Saaler Straße A 302, Vürfels RKB A 59 und A 60, Taubenstraße RKB A 314) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bergisch Gladbach entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt 2027 |
| 29 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft 2027 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Ammonium- bzw. Nitrat-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft 2027 |
| 63 | Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0264 | Kommune/Stadt 2033 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0262 | Kommune/Stadt 2027 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0265 | Kommune/Stadt 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0261 | Kommune/Stadt 2027 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0260 | Kommune/Stadt 2027 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0263 | Kommune/Stadt 2033 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0266 | Kommune/Stadt 2027 |
| 86 | Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0268 | Kommune/Stadt 2027 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft 2024 |

DE_NRW_273568_0 - Strunde - Köln bis Bergisch Gladbach HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | U1c |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|---------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2027 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Kommune/Stadt | 2027 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Kommune/Stadt | 2027 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Kommune/Stadt | 2033 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Kommune/Stadt | 2033 |
| 76 | Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen | Kommune/Stadt | 2039 |

DE_NRW_273568_7124 - Strunde - Bergisch Gladbach HMWB

HMWB - Fallgruppe: BoV - Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland - Bäche, Mittelgebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T2, U1c |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|--------------------------|---------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kreis | 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2027 |
| 69 | Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staufstufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Wasser- und Bodenverband | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|--------------------------|---------------|
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0281 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0276 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |

DE_NRW_273568_10424 - Strunde - Bergisch Gladbach bis Eikamp NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | U1a, U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|--------------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS_Nr: 113505; 111952; 111870; 111953 | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Bergisch Gladbach (Kürtener Straße RKB A 96, Rosenthaler Weg A 145 + A 370, Duckterather Weg RKB A 373) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bergisch Gladbach entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13 | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0275 | Wasser- und Bodenverband | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0272 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0270 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0271 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0273 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 86 Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0282 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |

DE_NRW_27372_0 - Pletschbach - Worringen bis Hackenbroich HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS-NR: 107702 der B9 | Straßenbausträger | 2027 |

DE_NRW_2737212_0 - Pletschbach - Köln-Roggendorf bis Dormagen-Hackenbroich NWB

NWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|-------------------------------------|---------------|
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Gemäß Maßnahmenübersicht zur Vollplanung | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige | 2027 |

DE_NRW_273732_0 - Kölner-Randkanal - Worringen bis Pulheim AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T2 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Köln an MW-Einleitungen entsprechend dem aktuellen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Laut NBK Entwurf sind an folgenden Einleitungsstellen (Straßen) Einzelmaßnahmen geplant: 12826 (A1), 16220 (K6(K)), 16229 (K29(K)), 24365 (L92), 24366 (L92), 24421 (L92) Errichtung einer Rückhaltung/Vorbehandlung mindestens nach den Regeln der Technik. | Straßenbausträger | 2033 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Pulheim (Regenwasserkanalsanierung Buschweg bis Albrecht-Dürer-Straße, Filterstrecke vor Einleitung in Nördl. Dansweiler Ronne) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Pulheim entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Ammonium- bzw. Nitrat-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_273732_10949 - Kölner-Randkanal - Pulheim bis Horrem AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|----------------|---------------|
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Kommune/Stadt | 2027 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 | Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 | Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_2737322_0 - Südlicher Randkanal - Köln bis Hürth AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Makrozoobenthos | T2 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2027 | - | T1, T5 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|--|---------------------|---------------|
| 9 | Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen | Kommune/Stadt | 2022 |
| 10a | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2027 |
| 11b | Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Kommune/Stadt | 2027 |
| 30 | Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|----------------|---------------|
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und Konkretisierung durch die Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27373226_0 - Frechener Bach - Marsdorf bis Frechen HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrozoobenthos | T2 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2027 | - | N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Bau der 4. Reinigungsstufe zur Reduzierung des Eintrags von Spurenstoffen auf der Kläranlage Frechen | Wasserverband | 2039 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 ELWAS-NR: 96223, 95761, 95766, 95744, 95747, 95759 | Straßenbaustraßen | 2027 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 30 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Ammonium- bzw. Nitrat-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: StEB_64 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Programmmaßnahme ergibt sich aus den Einzelmaßnahmen der vorliegenden Maßnahmenübersichten. Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0378 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2015_0091 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Programmmaßnahme ergibt sich aus den Einzelmaßnahmen der vorliegenden Maßnahmenübersichten. Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0379 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2015_0092 | Kommune/Stadt | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -konkretisierung durch Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

DE_NRW_27373232_0 - Pulheimer Bach - Pulheim bis Glessen HMWB

HMWB - Fallgruppe: BmV - Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland - Bäche, Tiefland

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Fische | T1 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|--------------------------|---------------|
| 4 Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge | Bau der 4. Reinigungsstufe zur Reduzierung des Eintrags von Spurenstoffen auf der Kläranlage Bergheim-Glessen | Wasserverband | 2027 |
| 29 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: Phosphor-Belastungen im WK nachgewiesen, Defizite bei den Diatomeen, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK | Landwirtschaft | 2027 |
| 32 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | Bezogen auf den 3. und/oder 4. Messzyklus: PBSM-Belastung im WK nachgewiesen und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld; Maßnahmenkonkretisierung erfolgt durch die LWK. | Landwirtschaft | 2027 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Programmmaßnahme ergibt sich aus den Einzelmaßnahmen der vorliegenden Maßnahmenübersichten. Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0384 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Programmmaßnahme ergibt sich aus den Einzelmaßnahmen der vorliegenden Maßnahmenübersichten. Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0382 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Programmmaßnahme ergibt sich aus den Einzelmaßnahmen der vorliegenden Maßnahmenübersichten. Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0385 | Wasser- und Bodenverband | 2027 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Programmmaßnahme ergibt sich aus den Einzelmaßnahmen der vorliegenden Maßnahmenübersichten. Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0380 | Wasser- und Bodenverband | 2033 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -konkretisierung durch Landwirtschaftskammer NRW | Landwirtschaft | 2024 |

800012732 - Bleibtreusee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora | T1, T4, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------------------------|---------------|
| 80 Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern | Umweltverträgliche Nutzung, z.B. Flachwasserzonen, Anpflanzungen, Totholz. Umsetzung vorbehaltlich der Ergebnisse der konzeptionellen Maßnahmen 501 und 508. | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige | 2027 |
| 95 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten | Besucherlenkung und Schaffung von unzugänglichen Uferbereichen. Umsetzung vorbehaltlich der Ergebnisse der konzeptionellen Maßnahmen 501 und 508. | Sonstiger Träger | 2027 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, (Nutzungs)Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen (Seentypänderung). Übernahme und/oder Herleitung von Leitbildern allgemein oder auf den einzelnen See/Seentyp bezogen. | Land | 2024 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Belastungsursachen (u.a. Benzo(a)pyren) sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen | Land | 2024 |

800012737322 - Otto-Maigler-See AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2027 | Gewässerflora, Makrophyten | T1, T4, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------------------------|---------------|
| 80 Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern | Umweltverträgliche Nutzung, z.B. Flachwasserzonen, Anpflanzungen, Totholz. Umsetzung vorbehaltlich der Ergebnisse der konzeptionellen Maßnahmen 501 und 508. | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige | 2027 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, (Nutzungs)Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen (Seentypänderung). Übernahme und/oder Herleitung von Leitbildern allgemein oder auf den einzelnen See/Seentyp bezogen. | Land | 2024 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Belastungsursachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen. | Land | 2024 |

9.6 PE_RHE_1500: Hauptgewässer Rhein

DE_NRW_2_639268 - Rhein - Bad Honnef, Landesgrenze bis Leverkusen HMWB

HMWB - Fallgruppe: Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) - Ströme

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Fische, Gewässerflora, Phytoplankton | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------------|---------------|
| 6 Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen | Anschluss der KA Bornheim Hersel an die KA Bornheim und Rückbau der KA Bornheim Hersel | Wasserverband | 2030 |
| 10a Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Mischsysteme | Maßnahmen an MW-Einleitungen der Stadt Bad Honnef (RRB 1165 - Dellenweg) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bad Honnef entsprechend dem jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt | 2024 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | PGMN auf Basis des NBK von Straßen NRW vom Mai 2021 | Straßenbaulasträger | 2033 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Bad Honnef (RKB 1193 und RBF 1196) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bad Honnef entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Niederkassel entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|---|-----------------------|
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Köln entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt 2027 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Maßnahmen an kommunalen NW-Einleitungen der Stadt Bergisch Gladbach (Beningsfeld RKB A 307) sowie weitere Einzelmaßnahmen des Maßnahmenträgers Stadt Bergisch Gladbach entsprechend dem Niederschlagsbeseitigungskonzept des jeweils aktuell gültigen ABK | Kommune/Stadt 2027 |
| 65 | Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund 2039 |
| 70 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund 2039 |
| 71 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund 2039 |
| 72 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund 2039 |
| 73 | Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund 2039 |
| 74 | Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Ausdehnung in Anlehnung an Blauer Richtlinie NRW | Bund 2039 |
| 75 | Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund 2039 |
| 77 | Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Maßnahme erforderlich, da durch Rheinsohlenerosion die grundwasserabhängigen Landökosysteme gefährdet sind. | Bund 2039 |
| 79 | Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Bund 2024 |

DE_NRW_2_701494 - Rhein - Leverkusen bis Duisburg HMWB

HMWB - Fallgruppe: Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) - Ströme

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|----------------------|-----------|--------------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Fische, Gewässerflora, Phytoplankton | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|----------|---|--|---------------------------|
| 1 | Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen | Erweiterung der bestehende Kläranlage Düsseldorf-Nord bezüglich der Reinigungsleistung (Erhöhung der Kapazität) | Kommune/Stadt 2024 |
| 5 | Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen | Optimierung der Kläranlagen Duisburg-Hochfeld zur Frachtreduzierung der Nährstoffe | Kommune/Stadt 2025 |
| 10b | Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltemaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach NBK | Straßen NRW 2039 |
| 14 | Optimierung der Betriebsweise industrieller/ gewerblicher Kläranlagen | Reduzierung des Eintrags von PAKs | Industrie/Gewerbe 2027 |
| 17 | Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinleitungen | Reduzierung des Wärmeeintrags | Industrie/Gewerbe 2033 |
| 17 | Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinleitungen | Reduzierung des Wärmeeintrags | Industrie/Gewerbe 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|-------------------|---------------|
| 17 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeinleitungen | Reduzierung des Wärmeeintrags | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 25 Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Kausalität der Belastungsquelle muss erneut geprüft werden | Kommune/Stadt | 2027 |
| 65 Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Ausdehnung in Anlehnung an Blauer Richtlinie NRW | Bund | 2039 |
| 75 Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Maßnahme erforderlich, da durch Rheinsohlenerosion die grundwasserabhängigen Landökosysteme gefährdet sind. | Bund | 2027 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Untersuchung der Eintragungspfade für Perfluoroktansulfonsäure und wirksamer Reinigungsverfahren | Land | 2024 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Abschätzung des Einflusses von Altlasten | Land | 2027 |

DE_NRW_2_775008 - Rhein - Duisburg bis Wesel HMWB

HMWB - Fallgruppe: Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) - Ströme

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos, Phytoplankton | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 10b Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser / Trennsysteme | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Neubau/Anpassung von Regenwasserbehandlungsanlagen und umzusetzende Rückhaltmaßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse nach BWK M3/M7 | Kommune/Stadt | 2025 |
| 13 Neubau und Anpassung von industriellen/ gewerblichen Kläranlagen | Neubau Abwasserbehandlungsanlage zur Reduzierung Quecksilber | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 14 Optimierung der Betriebsweise industrieller/ gewerblicher Kläranlagen | Reduzierung von Cadmiumeinträgen aus dem eingesetzten Kalkstein | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 17 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeinleitungen | Reduzierung der Wärmeinleitung | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 17 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeinleitungen | Reduzierung von Wärmeinleitung | Industrie/Gewerbe | 2033 |
| 25 Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Kausalität der Belastungsquelle muss erneut geprüft werden | Kommune/Stadt | 2027 |
| 65 Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|--------|---------------|
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Ausdehnung in Anlehnung an Blauer Richtlinie NRW | Bund | 2039 |
| 75 Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Maßnahme erforderlich, da durch Rheinsohlenerosion die grundwasserabhängigen Landökosysteme gefährdet sind. | Bund | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Bund | 2024 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Abschätzung des Schadstoffaustrags aus Altlasten. | Land | 2027 |

DE_NRW_2_813012 - Rhein - Wesel bis Kleve, Landesgrenze HMWB

HMWB - Fallgruppe: Sff - Schifffahrt auf Flüssen (freifließend) - Ströme

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|--|----------------------|-----------|---|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Fische, Gewässerflora, Makrozoobenthos, Phytoplankton | U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | Fristverlängerung | 2039 | - | U1b |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|---------------|---------------|
| 5 Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Optimierung der Kläranlage zur Frachtreduzierung der Nährstoffe | Kommune/Stadt | 2022 |
| 65 Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 70 Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 72 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 74 Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten | Ausdehnung in Anlehnung an Blauer Richtlinie NRW | Bund | 2039 |
| 75 Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Gemäß der hydromorphologischen Kausalanalyse bestehen Defizite im Bereich Ufer und Umfeld | Bund | 2039 |
| 77 Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement | Maßnahme erforderlich, da durch Rheinsohlenerosion die grundwasserabhängigen Landökosysteme gefährdet sind. | Bund | 2039 |
| 79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Gewässerunterhaltung gemäß den gesetzlichen Anforderungen | Bund | 2024 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------|---------------|
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefte Untersuchungen zu verschiedenen PAKs. | Land | 2024 |

800012735391 - BS Gremberg-Süd AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2039 | Gewässerflora | T1, T4, U4 |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------------------------|---------------|
| 80 Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern | Umweltverträgliche Nutzung, z.B. Flachwasserzonen, Anpflanzungen, Totholz. Umsetzung vorbehaltlich der Ergebnisse der konzeptionellen Maßnahmen 501 und 508. | Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige | 2027 |
| 90 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in stehenden Gewässern | Fischereinutzung überprüfen (Fischbesatz optimieren, Befischung erhöhen), Armleuchteralgen fördern. Umsetzung vorbehaltlich der Ergebnisse der konzeptionellen Maßnahmen 501 und 508. | Sonstiger Träger | 2027 |
| 95 Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten | Besucherlenkung und Schaffung von unzugänglichen Uferbereichen. Umsetzung vorbehaltlich der Ergebnisse der konzeptionellen Maßnahmen 501 und 508. | Sonstiger Träger | 2027 |
| 96 Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen | Reduzierung der PFC-Einträge durch und Sanierung vom Großbrand an der Fuggerstr./A59 in 1999. Die Informationen zu den Belastungen stammen aus den Daten des 5. Monitoringzyklus. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, (Nutzungs)Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen (Seentypänderung). Übernahme und/oder Herleitung von Leitbildern allgemein oder auf den einzelnen See/Seentyp bezogen. | Land | 2024 |
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Belastungssachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen. | Land | 2024 |

80001273739 - Monbagesee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Gewässerflora, Makrophyten | U1b |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------|---------------|
| 501 Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | Erstellung einer Studie zur Bewertung als LAWA-Typ 99 | Land | 2024 |

8000127714 - Lohheidensee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | Fristverlängerung | 2033 | Makrophyten, Phytoplankton | U1a |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
 Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|--------|---------------|
| 508 Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | weitere Untersuchungen (zur Datenermittlung) durchführen. | Land | 2027 |

8000127912 - Auesee AWB

AWB

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Signifikante Teilkomponente(n) | Begründung |
|---|--------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Ökologischer Zustand/ Ökologisches Potenzial | gutes Potenzial erreicht | 2021 | - | - |
| Chemischer Zustand (ohne ubiq. Stoffe) | guter Zustand erreicht | 2021 | - | - |

Keine Maßnahmen geplant.

10 Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Grundwasserkörper

10.1 TG_RHE: Rheingraben-Nord

27_01 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_02 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | 2022-2027 | N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_03 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | 2022-2027 | N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_04 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Grundwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_05 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_06 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_07 - Tertiär des westlichen Münsterlandes

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_08 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_09 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Grundwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_10 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | Nach 2027 | T3, U2, N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|------------------|---------------|
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Herbizide/MKW-Schäden im Duisburger Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP BTEX-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP BTEX-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PFT-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Cyanid-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Schwermetalle,Sulfat,Sonstige:Fluorid,Selen,Bor,Thallium-Schäden im Duisburger Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Chromat-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP NSO-Heterozyklen-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK,BTEX,LCKW,Blei,Sonstige Stoffe:MKW-Schäden im Duisburger Stadtgebiet | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK,BTEX,Schwermetalle,Sonstige:Phenol-Schäden im Duisburger Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK,BTEX,LCKW,Schwermetalle,Sonstige:Phenol-Schäden im Duisburger Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2039 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Grundwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|------------------|---------------|
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK,BTEX,LCKW,Schwermetalle,Sulfat, Sonstige:MKW-Schäden im Duisburger Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2027 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK,BTEX,LCKW,Schwermetalle, Sulfat, Sonstige:Cyanide-Schäden im Duisburger Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP Cyanid-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP LHKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP | Kommune/Stadt | 2027 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet | Sonstiger Träger | 2027 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PFT-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet | Kommune/Stadt | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2027 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PAK-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP PFT-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2027 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Grundwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|------------------|---------------|
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP BTEX-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet | Sonstiger Träger | 2033 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Kommune/Stadt | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP | Sonstiger Träger | 2039 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Nachträglich aufgenommene Maßnahme zum 2. BWP CKW-Schaden im Düsseldorfer Stadtgebiet. | Sonstiger Träger | 2039 |

27_11 - Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_12 - Ruhrkarbon

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_13 - Rechtsrheinisches Schiefergebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_14 - Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenverortung und -Durchführung erfolgt über die Landwirtschaftskammer. | Landwirtschaft | 2027 |

27_15 - Wuppertaler Massenkalk

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Bereich der Kalkzüge durch Entwässerungsmassnahmen für den Kalksteinabbau. Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen der Grundwasserentnahme wurden in den jeweiligen Planfeststellungsbeschlüssen festgelegt. Im Rahmen der Abbaugenehmigungen erfolgen bereits umfangreiche Gegenmaßnahmen, die über laufende Monitoringsysteme konkretisiert und kontrolliert werden. | Industrie/Gewerbe | 2027 |

27_16 - Wuppertaler Massenkalk

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen der Grundwasserentnahme wurden in den jeweiligen Planfeststellungsbeschlüssen festgelegt. Im Rahmen der Abbaugenehmigungen erfolgen bereits umfangreiche Gegenmaßnahmen, die über laufende Monitoringsysteme konkretisiert und kontrolliert werden. | Industrie/Gewerbe | 2027 |

27_17 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_18 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | 2022-2027 | N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|-------------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Die Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau in diesem Grundwasserkörper sind im Hintergrundpapier Braunkohle beschrieben und werden durch das Monitoring Garzweiler verwirklicht. | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 59 Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung zum Ausgleich GW-entnahmebedingter mengenmäßiger Defizite | Die Maßnahme zur Einleitung in Oberflächengewässer in diesem Grundwasserkörper sind im Hintergrundpapier Braunkohle beschrieben und wird durch das Monitoring Garzweiler verwirklicht. | Industrie/Gewerbe | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW. | Landwirtschaft | 2027 |

27_19 - Terrassen des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Berücksichtigung der Beeinflussung des Grundwasserhaushalts bei der Festlegung der Abbaugrenzen; bedingt: minimale Sumpfung (im weiteren Vorfeld der Braunkohle-Tagebaue) | Industrie/Gewerbe | 2024 |

27_20 - Terrassen des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Maßnahmen zur Reduzierung von Nitrateinträgen (lokal) aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft | 2027 |
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Berücksichtigung der Beeinflussung des Grundwasserhaushalts bei der Festlegung der Abbaugrenzen; bedingt: minimale Sumpfung (im weiteren Vorfeld der Braunkohle-Tagebaue) | Industrie/Gewerbe | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaftliche Beratung wegen lokaler Überschreitungen beim Parameter Nitrat | Land | 2024 |

27_21 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | Nach 2027 | T3, U2, N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|-------------------|---------------|
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Im Bereich Bonn-Rüngsdorf sind aufgrund erhöhter Tri- und Per-Gehalte Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten/Altstandorten zu ergreifen. | Industrie/Gewerbe | 2024 |

27_22 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | Nach 2027 | T3, U2, N1 |

Planungseinheitensteckbriefe für das TEZG Rhein/Rheingraben Nord - Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027
Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen für Grundwasserkörper

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|-------------------|---------------|
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Zusätzliche PQ: PFT (drei Fahnen) und MKW aus Industriestandorten. | Industrie/Gewerbe | 2024 |
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Im GWK sind flächendeckend von Berzdorf /Rodenkirchen im Norden über Bornheim bis Bonn - Buschdorf hohe Nitratgehalte aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung vorhanden. Von daher sind im oberen Grundwasserleiter landwirtschaftliche Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft durchzuführen. | Landwirtschaft | 2027 |
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Berücksichtigung der Beeinflussung des Grundwasserhaushalts bei der Festlegung der Abbaugrenzen; bedingt: minimale Sumpfung (im weiteren Vorfeld der Braunkohle-Tagebaue) | Industrie/Gewerbe | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Im Bereich WSG Urfeld sind aufgrund hoher Nitratbelastungen für die Bereiche, die bislang nicht in der Kooperation sind landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen durchzuführen. Des Weiteren sind im GWK flächendeckend von Berzdorf /Rodenkirchen im Norden über Bornheim bis Bonn - Buschdorf hohe Nitratgehalte aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung vorhanden. Von daher sind im oberen Grundwasserleiter landwirtschaftliche Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft durchzuführen. | Landwirtschaft | 2024 |

27_23 - Hauptterrassen des Rheinlandes

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | 2022-2027 | N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|--|-------------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | Im Grundwasserkörper 27_23 zwischen Alfter und Lessenich, sowie im Bereich Brühl, Sechtem und Bornheim sind aufgrund hoher Nitratgehalte im oberen Grundwasserleiter landwirtschaftliche Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft durchzuführen. | Landwirtschaft | 2027 |
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Berücksichtigung der Beeinflussung des Grundwasserhaushalts bei der Festlegung der Abbaugrenzen; bedingt: minimale Sumpfung (im weiteren Vorfeld der Braunkohle-Tagebaue) | Industrie/Gewerbe | 2024 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Im Bereich Alfter / Lessenich sind aufgrund erhöhter Nitratbelastungen im oberen Grundwasserleiter landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen durchzuführen. Sowie im Bereich Brühl, Sechtem und Bornheim sind aufgrund hoher Nitratbelastungen landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen durchzuführen. | Landwirtschaft | 2024 |

27_24 - Hauptterrassen des Rheinlandes

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|---|---|----------------|---------------|
| 41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft | In dem GWK liegt ein steigender Trend für Nitrat in den GWM vor. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Es sind aufgrund erhöhter Nitrat-Gehalte im oberen Grundwasserleiter landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen zur Reduzierung der Nitrat-Einträge aus der Landwirtschaft durchzuführen. | Landwirtschaft | 2024 |

27_25 - Niederung des Rheins

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Mengenmäßiger Zustand | Ausnahme | - | WSU-1, NE-2 |
| Chemischer Zustand | Fristverlängerung | Nach 2027 | T3, U2, N1 |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|--|-------------------|---------------|
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Im Bereich Troisdorf sind aufgrund erhöhter Tri- und Per-Gehalte Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten / Altstandorten zu ergreifen. | Industrie/Gewerbe | 2024 |
| 21 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten | Die Monitoringmessstelle befindet sich innerhalb einer LHKW - Fahne, deren Ursprung in Königswinter liegt. Des Weiteren ist eine Gravierende LHKW Belastung in Lülisdorf zu verzeichnen. | Industrie/Gewerbe | 2024 |
| 56 Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau | Berücksichtigung der Beeinflussung des Grundwasserhaushalts bei der Festlegung der Abbaugrenzen; bedingt: minimale Sumpfung (im weiteren Vorfeld der Braunkohle-Tagebaue) | Industrie/Gewerbe | 2024 |

27_26 - Paffrather Kalkmulde

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_27 - Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_28 - Tertiär nördlich des Siebengebirges

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_29 - Vulkanite des Siebengebirges

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_30 - Rechtsrheinisches Schiefergebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

27_31 - Linksrheinisches Schiefergebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

| Maßnahme | Beschreibung | Träger | Umsetzung bis |
|--|---|----------------|---------------|
| 42 Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft | In RLP wurde für den GWK 27_31 eine signifikante Belastung durch PSM ermittelt. Auch in NRW sind PSM Belastungen festgestellt worden. Wegen zwischenzeitlich festgestellter "Nichteignung" der Messstelle wurde die Bewertung für NRW vorbehaltlich der neu zu errichtenden Messstellen zurückgenommen. | Landwirtschaft | 2027 |
| 504 Beratungsmaßnahmen | Insbesondere im südlichen Bereich des Grundwasserkörpers (Wachtberg) sowie westlichen Bereich des Grundwasserkörpers (östlich Meckenheim) sind aufgrund hoher PSM-Gehalte im oberen Grundwasserleiter landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen zur Reduzierung der PSM-Einträge aus der Landwirtschaft durchzuführen. | Land | 2024 |

27_32 - Rechtsrheinisches Schiefergebirge

| Komponente | Bewirtschaftungsziel | Zeitpunkt | Begründung |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Mengenmäßiger Zustand | erreicht | 2021 | - |
| Chemischer Zustand | erreicht | 2021 | - |

Keine Maßnahmen geplant.

11 Abkürzungsverzeichnis

| Abkürzung | Bedeutung |
|-----------------|--|
| ABK | Abwasserbeseitigungskonzept |
| ACP | allgemeine chemisch-physikalische Parameter |
| AWB | artificial Water Body (künstlicher Wasserkörper) |
| BDE | bromierte Diphenylether |
| BTEX | aromatische Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole |
| BWK M3/M7 | Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau, Merkblatt 3 bzw. 7 |
| BWP | Bewirtschaftungsplan |
| ch. Z. | chemischer Zustand |
| EDTA | Ethylendinitrilotetraessigsäure |
| EG-WRRL | Europäische Wasserrahmenrichtlinie |
| EL | Einleitung |
| ELWAS | elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem |
| FFH-Gebiet | Schutzgebiet nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie |
| FGE | Flussgebietseinheit |
| fiBS | fischbasiertes Bewertungssystem |
| GD | Geologischer Dienst NRW |
| GFS | Geringfügigkeitsschwellenwerte |
| GIS | Geographisches Informationssystem |
| GÖP | gutes ökologisches Potenzial |
| GÖZ | guter ökologischer Zustand |
| GOW | gesundheitliche Orientierungswerte |
| GrwV | Grundwasserverordnung |
| GÜS-Messstellen | Gewässergüte Messstellen |
| gwaLös | grundwasserabhängige Landökosysteme |
| GWK | Grundwasserkörper |
| HBCDD | Hexabromcyclododecane |
| HCBD | Hexachlorbutadien |
| HGW | Hintergrundwerte |
| HMWB | heavily modified Water Body (erheblich veränderter Wasserkörper) |
| IEP | Integrale Entwässerungsplanung |
| KA | Kläranlage |
| KNEF | Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern |
| LANUV NRW | Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen |
| LAWA | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser |
| LHKW | leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe |
| LINFOS | Landschaftsinformationssystem |
| LUA NRW | Landesumweltamt NRW (heute LANUV NRW) |
| LW | Trinkwasserleitwerte |
| LWG | Landeswassergesetz |
| LWK | Landwirtschaftskammer |
| MCPA | 2-Methyl-4-chlorphenoxyessigsäure |
| MNQ | mittlerer Niedrigwasserabfluss |

| Abkürzung | Bedeutung |
|------------------|---|
| MULNV | Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen |
| MW | Mischwasser |
| MZB | Makrozoobenthos |
| NBK | Niederschlagswasserbeseitigungskonzept |
| NTA | Nitrilotriacetat |
| NW | Niederschlagswasser |
| NWB | natural Water Body (natürlicher Wasserkörper) |
| OFWK | Oberflächenwasserkörper der Fließgewässer |
| OGewV | bundesweite Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer |
| OW | Orientierungswert |
| PAK | polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe |
| PBDE | polybromierte Diphenylether |
| PBSM/PSM | Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel |
| RWB | Regenwasserbecken |
| PCB | polychlorierte Biphenyle |
| PE | Planungseinheit |
| PFC | perfluorierte Chemikalien |
| PFOS | Perfluoroktansulfonsäure |
| PFT | perfluorierte Tenside |
| PGM/PGMN/PM | Programmmaßnahme(n) |
| PoD | Phytobenthos ohne Diatomeen |
| PTI | Potamon-Typie-Index |
| PW | Präventivwerte |
| QBW | Querbauwerk |
| RBF | Retentionsbodenfilter |
| RKB | Regenklärbecken |
| RL | Richtlinie |
| RRB | Regenrückhaltebecken |
| RRR | Regenrückhalteraum |
| RW | Regenwasser |
| Sonst. St. | sonstige Stoffe |
| SVHC | Substances of very high Concern (besonders besorgniserregende Stoffe) |
| TBT | Tributylzinn |
| TEZG | Teileinzugsgebiet |
| TOC | gesamter organischer Kohlenstoff |
| TWZ | trinkwasserspezifischer Zielwert |
| UFP | Umsetzungsfahrplan |
| UQN | Umweltqualitätsnormen |
| VWa | allgemeine Vorsorgewerte |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz |
| WK | Wasserkörper |
| WRRL | europäische Wasserrahmenrichtlinie |
| ZKA | Zentralkläranlage |

12 Weiterführende Informationen

EU-WRRL

Wenn Sie weiterführende Informationen zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie im Allgemeinen sowie für Ihr Teileinzugsgebiet bekommen möchten, erhalten Sie diese im Internet unter

www.flussgebiete.nrw.de/node/140

Ergebnisdarstellung der Bestandsaufnahme

Das Fachinformationssystem ELWAS (elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem) bietet die Möglichkeit der gezielten Suche zu wasserwirtschaftlichen und gewässerökologischen Daten sowie der kartografischen Darstellung der Gewässersituation

www.elwasweb.nrw.de

Gewässerbewertung der Oberflächengewässer

Eine Erläuterung von Bewertungsverfahren gemäß EU-WRRL, wie Perloides oder PHYLIB, finden Sie unter

www.gewaesser-bewertung.de

Das LUA-NRW-Verfahren zur Bewertung von Fließgewässern mit Makrophyten beschreibt das Arbeitsblatt 30 unter

www.lanuv.nrw.de/landesamt/veroeffentlichungen/publikationen/arbeitsblaetter

Abwasser

Auf den Internetseiten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen steht Ihnen die aktuelle Fassung des Berichts „*Entwicklung und Stand der Abwasserbeseitigung in Nordrhein-Westfalen*“ zur Verfügung. In diesem Bericht finden Sie aktuelle Daten zu allen Belastungsquellen, insbesondere zu den Punktquellen (z. B. kommunale Kläranlagen)

www.lanuv.nrw.de/umwelt/wasser/abwasser

Fische

Ein Teil der Daten von "FischInfo NRW", die Datenbank des Landes Nordrhein-Westfalen zur Erfassung, Auswertung und Verwaltung von Fischdaten, kann von Interessierten eingesehen werden

fischinfo.naturschutzinformationen.nrw.de/fischinfo

umwelt.nrw.de

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



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf
Telefon 0211 4566 - 0
Telefax 0211 4566 - 388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

