

# umwelt.nrw

#wasserwirtschaft

**Bewirtschaftungsplan 2022-2027  
für die nordrhein-westfälischen Anteile  
von Rhein, Weser, Ems und Maas  
- Kurzfassung -**

## Impressum

### Herausgeber

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW)  
Emilie-Preyer-Platz 1  
40479 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211 4566-0  
poststelle@mulnv.nrw.de  
[www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)

### Text

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

### Satz und Layout

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW),  
Karten und Grafiken  
Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH, Aachen

### Titelbild

Ruhr bei Wickede, 2015 - NZO-GmbH, Bielefeld

### Stand

Dezember 2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Allgemeine Beschreibung</b> .....	<b>2</b>
	1.1 Flussgebietseinheiten und Wasserkörper .....	2
	1.2 Flächennutzung in den nordrhein-westfälischen Anteilen an den Flussgebietseinheiten .....	7
<b>2</b>	<b>Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung und signifikante Belastungen</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Risikoanalyse</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Zustand der Gewässer</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Bewirtschaftungsziele und Strategien</b> .....	<b>19</b>
	5.1 Bewirtschaftungsziele .....	19
	5.2 Strategien .....	21
<b>6</b>	<b>Wirtschaftliche Analyse, Kosten und Finanzierung der Maßnahmen</b> .....	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmenprogramm</b> .....	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Verzeichnis detaillierter Programme und Bewirtschaftungspläne</b> .....	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung</b> .....	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Zuständige Behörden</b> .....	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Anlaufstellen für die Beschaffung der Hintergrunddokumente und - informationen</b> .....	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>36</b>

*Diese Kurzfassung stellt die wichtigsten Inhalte des Bewirtschaftungsplans in kompakter Form vor. Alle Dokumente des Bewirtschaftungsplans sowie weitergehende Informationen können Sie über die folgende Internetseite herunterladen:*

[www.flussgebiete.nrw.de/node/7882](http://www.flussgebiete.nrw.de/node/7882).

## 0 Einleitung

Am 22. Dezember 2000 trat die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000/60/EG) in Kraft. Sie bündelte alle zu diesem Zeitpunkt existierenden Wasserrichtlinien der Europäischen Gemeinschaft. Bereits in der Präambel wird das Kernziel dieser umfangreichen Richtlinie deutlich. Es besteht darin, Europas Wasser - Bäche, Flüsse, Seen, das Grundwasser und die Küstengewässer - für künftige Generationen in einen guten Zustand zu versetzen bzw. diesen Zustand zu erhalten und die Ressource Wasser nachhaltig zu bewirtschaften.

*Die EU hält den Sonderstatus des Wassers als zu schützendes Gut wie folgt fest:*

*„Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss.“*

In ganz Europa soll mit der WRRL und den ergänzenden Richtlinien (der Grundwasserrichtlinie 2006/118/EG; den Umweltqualitätsnormen-Richtlinien 2008/105/EG und 2013/39/EU; der Überwachungsrichtlinie, QA-QC-Richtlinie, 2009/90/EG) ein einheitlicher Standard bei der Gewässerbewirtschaftung erzielt werden.

Zur Vereinheitlichung der Standards wurde auf europäischer Ebene eine gemeinsame Umsetzungsstrategie (Common Implementation Strategy (CIS)) entwickelt. Nationale Fachleute aus allen Mitgliedsstaaten erarbeiten Leitlinien (CIS Guidances) zur Unterstützung der Umsetzung in zahlreichen Detailfragen. Für Deutschland vertritt der Bund in Abstimmung mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) die deutsche Position.

Die Wasserrahmenrichtlinie und ihre Tochtrichtlinien wurden auf Bundesebene durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Grundwasserverordnung (GrwV) und die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) sowie auf Landesebene durch das nordrhein-westfälische Landeswassergesetz (LWG) in die nationale Wassergesetzgebung übernommen.

In Deutschland existiert mit der LAWA ein zentrales Gremium, in dem Prozesse abgestimmt und festgelegt werden. Für die Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme hat die LAWA zahlreiche Methoden, Handlungsanleitungen und Textbausteine erarbeitet, die sowohl von den deutschen Flussgebietsgemeinschaften als auch von den Ländern berücksichtigt werden. Ziel ist die Harmonisierung des Vorgehens der Bundesländer und in der Konsequenz die Harmonisierung des wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Vollzugs.

Um die Ziele der WRRL zu erreichen, haben die Mitgliedsstaaten erstmals zum 22.12.2009 national und international koordinierte Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für die Flussgebietseinheiten aufgestellt, die im Abstand von jeweils sechs Jahren aktualisiert werden. Die Gewässer in den zusammenhängenden Flussgebietseinheiten (FGE) sind ohne Berücksichtigung der Staats-, Länder- und Verwaltungsgrenzen ganzheitlich zu betrachten und zu bewirtschaften. Mit dem vorliegenden Bewirtschaftungsplan wird jetzt die dritte Bewirtschaftungsperiode eingeläutet, die am 22.12.2021 mit der Veröffentlichung der finalen Bewirtschaftungspläne beginnt und bis Ende 2027 andauert. Sie wird im Folgenden als Bewirtschaftungsplan 2022-2027 bezeichnet.

Die EU-Kommission hat im Jahr 2019 die europäischen Richtlinien zum Gewässerschutz einer umfassenden Überprüfung unterzogen. Nach Ansicht der Kommission wurde durch diesen „Fitness-Check“ nachgewiesen, dass die WRRL und die sie flankierenden Richtlinien sich grundsätzlich bewährt haben, die Ziele weiterhin relevant und im Grundsatz nach wie vor zweckmäßig sind ([https://germany.representation.ec.europa.eu/news/fitnesscheck-zur-eu-wassergesetzgebung-defizite-bei-der-umsetzung-2019-12-12\\_de](https://germany.representation.ec.europa.eu/news/fitnesscheck-zur-eu-wassergesetzgebung-defizite-bei-der-umsetzung-2019-12-12_de)). Mit Blick auf das Zieldatum 2027 der WRRL betont die Kommission die Notwendigkeit verstärkter Umsetzungsanstrengungen durch die Mitgliedsstaaten. Sie stellt allerdings auch fest, dass der Umsetzungsprozess in allen

Ländern Europas bislang zu langsam ist und deshalb die Ziele noch nicht vollständig erreicht werden konnten.

Als Gründe für die bestehenden Zielverfehlungen bei den Zielen der WRRL und eine vielfach zu langsame Umsetzung grundsätzlich bereits identifizierter Maßnahmen nennt die Kommission:

- eine teilweise mangelnde Umsetzung anderer EU-Richtlinien mit Auswirkungen auf die Gewässer (Nitratrichtlinie; Kommunalabwasserrichtlinie),
- die mangelnde Berücksichtigung von Gewässerschutzzielen in anderen Politikbereichen (Landwirtschafts-, Chemikalien-, Energiepolitik) und
- unzureichende Finanzmittel für die Maßnahmenumsetzung.

Verbesserungspotenziale sieht die Kommission in erster Linie beim Umgang mit chemischen Belastungen. Dabei werden Ansatzpunkte gesehen bei:

- den erheblichen Unterschieden zwischen den Mitgliedsstaaten bei der Regulierung der „flussgebietsspezifischen Stoffe“ (Auswahl und Anzahl der Stoffe und Anspruchsniveau der national festzulegenden Qualitätsnormen),
- dem bisher sehr aufwendigen und langwierigen Verfahren zur Aufnahme von Stoffen auf die Liste der EU-geregelten prioritären Stoffe bzw. deren Streichung sowie
- der Fokussierung der für die Stoffauswahl erforderlichen Risikobewertung auf Einzelstoffebene, die zu einer Vernachlässigung von Kombinationseffekten zwischen Stoffen und zu der Konsequenz führt, dass nur ein relativ kleiner Teil der relevanten Stoffe abgedeckt wird.

Nach Einschätzung der Kommission sind die WRRL und ihre Tochterrichtlinien auch strukturell grundsätzlich hinreichend flexibel, um auf künftige Herausforderungen, wie die Auswirkungen des Klimawandels oder neu auftretende Probleme mit Stoffen, wie Mikroplastik oder Spurenstoffe, reagieren zu können.

Die Befunde des Fitness-Checks sowie die Hinweise der Europäischen Kommission zur Ausrichtung der europäischen Wasserpolitik wurden bei der Aufstellung der Entwürfe für den dritten Bewirtschaftungsplan und des Maßnahmenprogramms berücksichtigt.

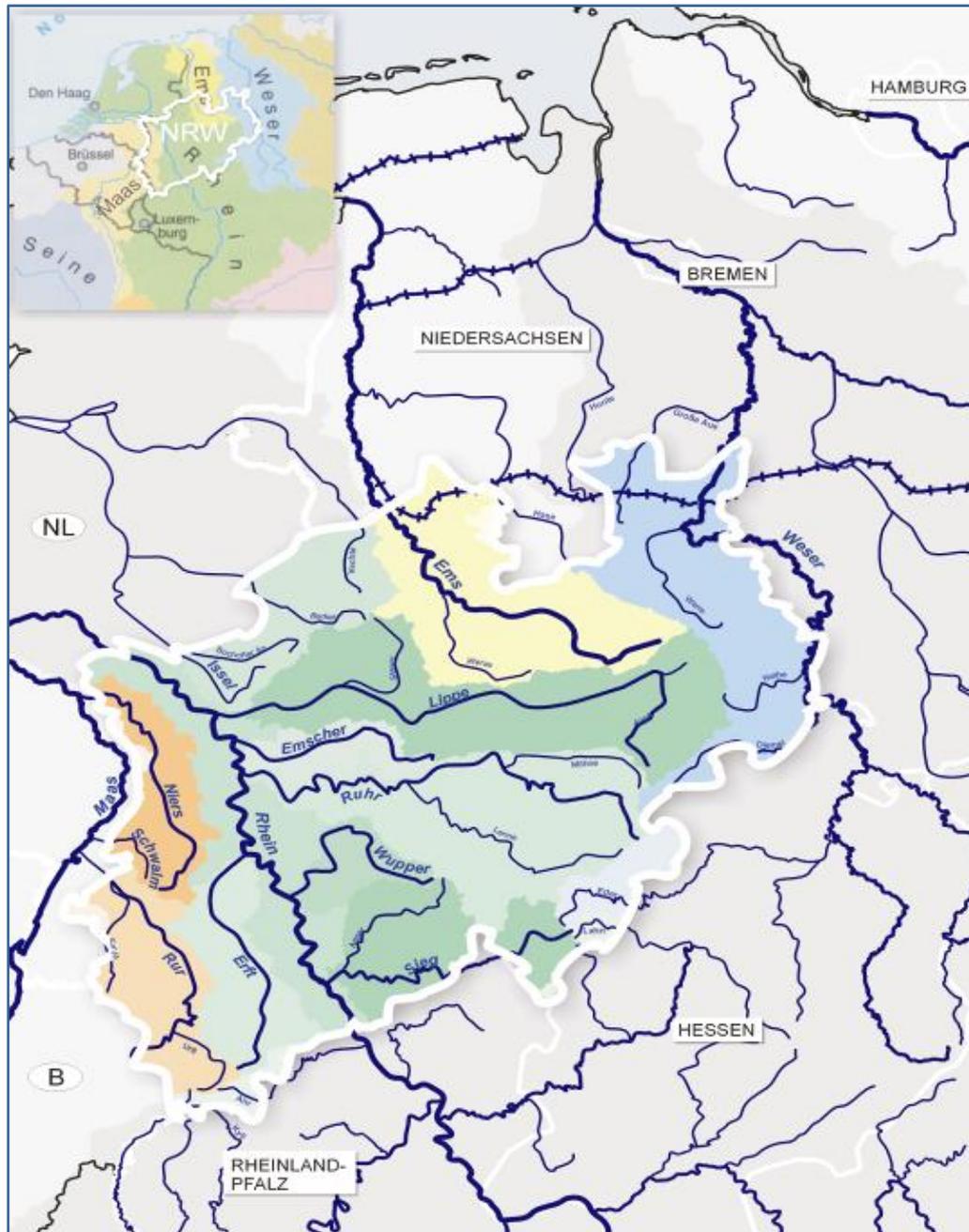
Der Entwurf des Bewirtschaftungsplans wurde Ende 2020, ein Jahr vor Beginn des Zeitraums, auf den sich der Plan bezieht (2022 bis 2027), durch die oberste Wasserbehörde offengelegt. Die Hinweise aus der nachfolgenden Stellungnahmephase von sechs Monaten wurden geprüft und die erforderlichen Ergänzungen und Korrekturen in die jetzt vorliegende finale Fassung übernommen.

Nach der Erteilung des Einvernehmens der betroffenen obersten Landesbehörden und nach Anhörung des für den Umweltschutz zuständigen Ausschusses des Landtags wird der dritte Bewirtschaftungsplan und das zugehörige Maßnahmenprogramm für Behörden verbindlich.

## **1 Allgemeine Beschreibung**

### **1.1 Flussgebietseinheiten und Wasserkörper**

Nordrhein-Westfalen besitzt Anteile an den internationalen Flussgebietseinheiten Rhein, Ems und Maas sowie an der nationalen Flussgebietseinheit Weser. Im Bewirtschaftungsplan und im Maßnahmenprogramm werden die nordrhein-westfälischen Anteile an diesen vier Flussgebietseinheiten zusammengefasst. Sie sind mit den übergeordneten Plänen für die Flussgebietseinheiten abgestimmt.



*Lage Nordrhein-Westfalens in den Flussgebietseinheiten*

Während die Flussgebietsgemeinschaften Ems und Weser jeweils einen eigenen übergeordneten Bewirtschaftungsplan erstellen, sind für die Flussgebietseinheiten Rhein und Maas lediglich sehr grobmaßstäbliche Pläne vorgesehen. Der Bewirtschaftungsplan und die Maßnahmenprogramme für Nordrhein-Westfalen erreichen einen wesentlich höheren Detaillierungsgrad. Die in den Bewirtschaftungsplänen und ihren Anhängen enthaltenen Daten werden nach der Aggregation auf Bundesebene an die Europäische Kommission über das Datenbanksystem WISE (**W**ater **I**nformation **S**ystem for **E**urope) berichtet.

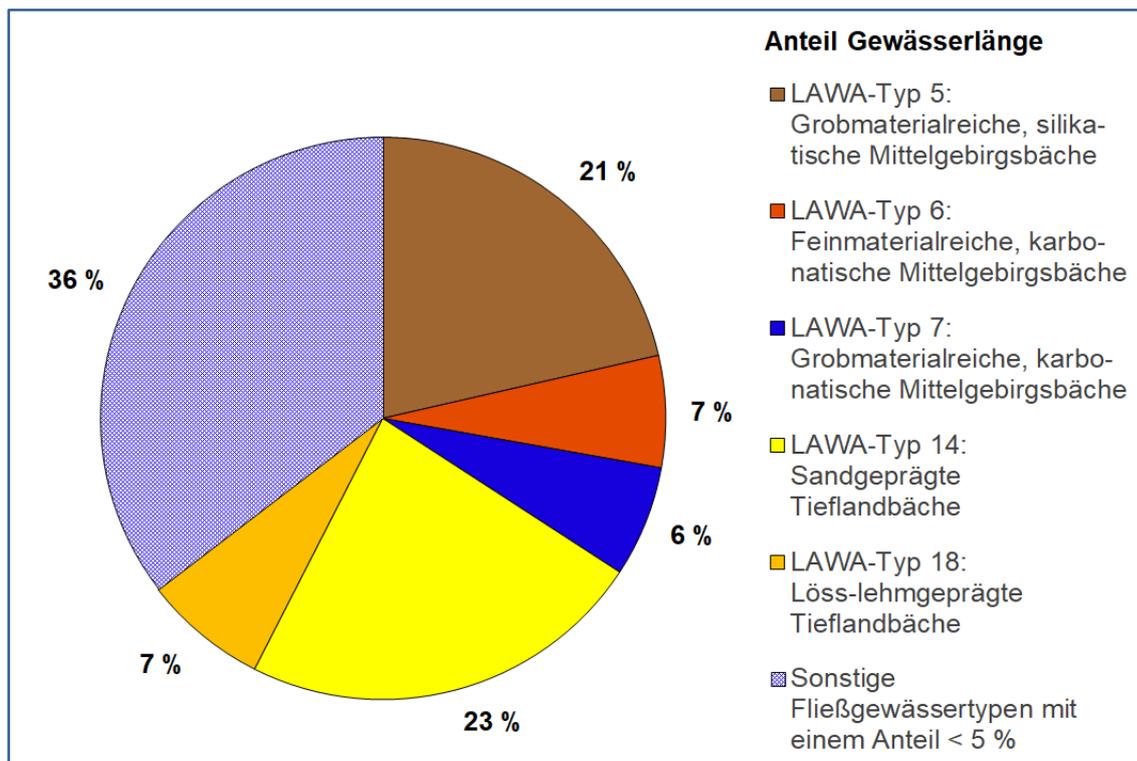
Der nordrhein-westfälische Rheinanteil wurde in die Teileinzugsgebiete Rheingraben Nord, Sieg NRW, Wupper, Erft NRW, Ruhr, Emscher, Lippe, Deltarhein NRW und Mittelrhein/Mosel NRW unterteilt, der Maasanteil in die Teileinzugsgebiete Maas Süd NRW für das Einzugsgebiet der Eifel-Rur und Maas Nord NRW, welches die nordrhein-westfälischen Anteile des Niers- und

Schwalmeinzugsgebiets umfasst. Das Ems- und das Wesereinzugsgebiet wurden in Nordrhein-Westfalen nicht weiter unterteilt.

### Oberflächengewässer

Etwa 50.000 km Fließgewässer durchziehen Nordrhein-Westfalen. Die Anzahl der überwiegend sehr kleinen Seen liegt bei rund 5.100. Die Ziele der WRRL gelten für alle Gewässer. In den Bewirtschaftungsplan gehen die größeren Bäche und Flüsse ab einem Einzugsgebiet von 10 km<sup>2</sup> und Seen ab einer Oberflächengröße von 50 ha ein.

Im vorliegenden Bewirtschaftungsplan werden damit 14.136 km Fließgewässer und Kanäle aufgeteilt in 1.727 Abschnitte (Oberflächenwasserkörper) sowie 25 Seen näher analysiert und betrachtet. Jeder Wasserkörper (WK) wird einem Gewässertyp zugeordnet, der so grundsätzliche Faktoren wie die räumliche Lage des Gewässers, seine Größe, das Gefälle und die Art und Zusammensetzung der Sedimente berücksichtigt. Die nachfolgende Abbildung fasst die wichtigsten Gewässertypen in Nordrhein-Westfalen zusammen. Der Gewässertyp bildet die Basis für die Bewertung des ökologischen Zustands.



Verteilung der Fließgewässertypen in NRW

Von den 14.136 km Fließstrecke sind ca. 7.060 km oder 885 Wasserkörper als stark verändert (**heavily modified Water Bodies, HMWB**) ausgewiesen. Weitere 889 km bzw. 80 Wasserkörper werden als künstlich (**artificial Water Bodies, AWB**) eingestuft. Zu den künstlichen Gewässern gehören unter anderem die Schifffahrtskanäle. Die übrigen Fälle werden als natürlicher Wasserkörper (**natural Water Bodies, NWB**) bezeichnet.

Lediglich zwei Seen in NRW sind natürlich. Bei den übrigen handelt es sich um Tagebaurestseen oder Baggerseen, die künstlich entstanden sind. Die Talsperren in NRW sind ebenfalls als stark veränderte Wasserkörper kategorisiert. Wegen ihrer Ähnlichkeit mit tiefen geschichteten Seen werden sie als Stillgewässer bewertet und damit thematisch auch bei den Seen behandelt.

Besonders viele veränderte Wasserkörper finden sich in landwirtschaftlich geprägten Regionen, vor allem im Emseinzugsgebiet oder auch am Niederrhein. Einen Überblick über die Verteilung der Einstufung der Wasserkörper bietet die folgende Karte „Oberflächenwasserkörper in NRW“.

### Grundwasser

In Nordrhein-Westfalen wurden 275 Grundwasserkörper mit einer durchschnittlichen Größe von 124 km<sup>2</sup> abgegrenzt. In den Niederungsgebieten, z. B. der Münsterländer Bucht oder am linken Niederrhein, sind ausgedehnte Porengrundwasserleitersysteme zu finden, während im Mittelgebirge Karst- und Kluftgrundwasserleiter vorherrschen. Im Lockergestein (Porengrundwasserleiter) orientierte sich die Abgrenzung an den unterirdischen Einzugsgebieten und den geologischen Gegebenheiten. Im Festgestein (Karst- und Kluftgrundwasserleiter) wurden die geologischen Verhältnisse sowie die oberirdischen Wasserscheiden als Abgrenzungskriterien herangezogen.

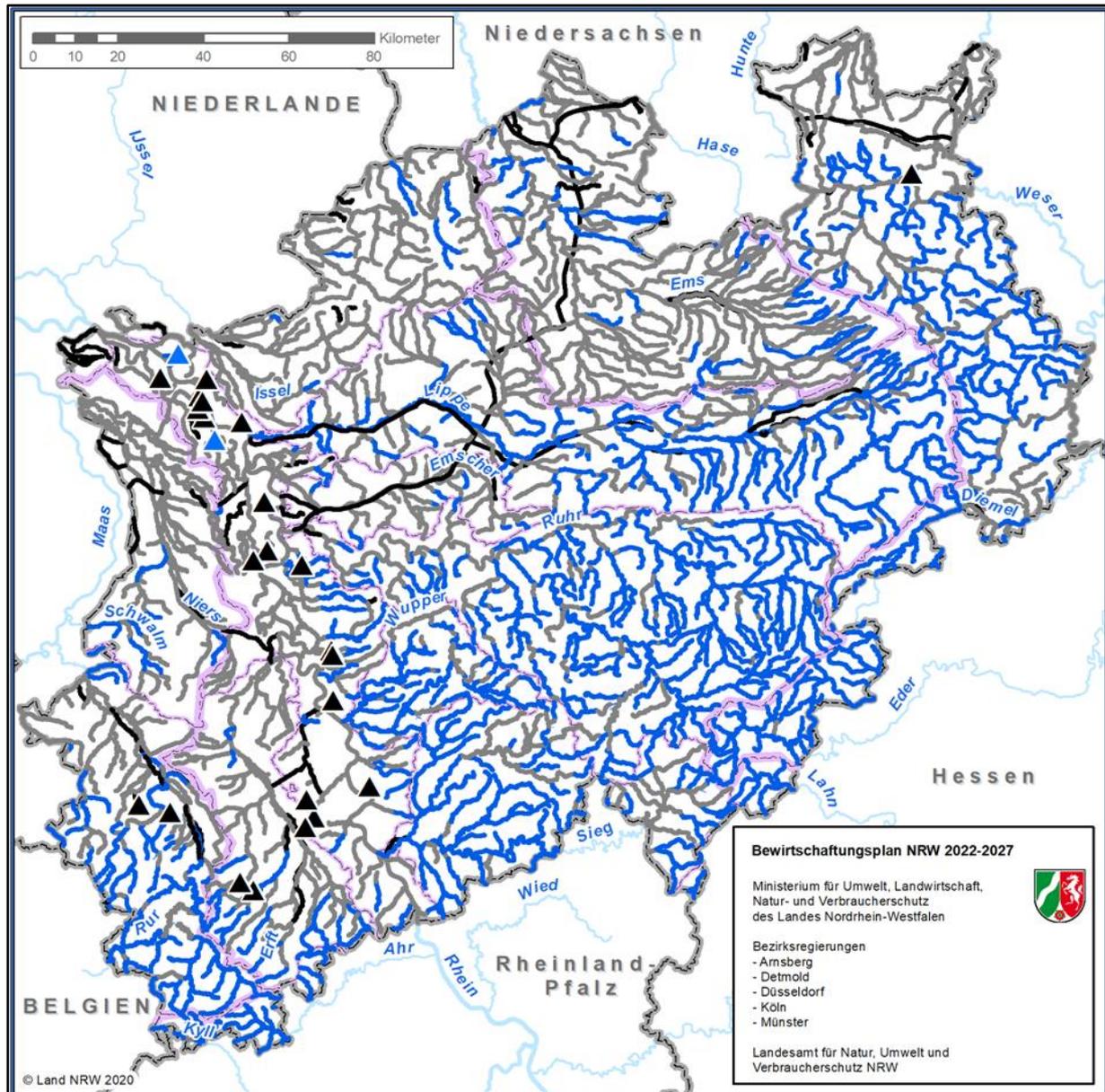
### Schutzgebiete

Wasserkörper, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch genutzt werden, unterliegen weitergehenden Anforderungen an die Wasserqualität. In Nordrhein-Westfalen gibt es zurzeit 81 Oberflächenwasserkörper und 163 Grundwasserkörper, die zur Trinkwasserversorgung herangezogen werden. 407 Trinkwasserschutzgebiete sind derzeit ausgewiesen, die Unterschutzstellung weiterer Gebiete ist geplant. Für diese Gebiete sowie für die festgesetzten und geplanten Heilquellenschutzgebiete (zusammen rund 14 % der Landesfläche) gilt ein besonderer Schutz.

In Nordrhein-Westfalen sind zurzeit 82 Badegewässer ausgewiesen, die insbesondere unter hygienischen Gesichtspunkten einem besonderen Schutz unterliegen.

Ganz NRW ist als nährstoffsensibel und empfindlich gemäß Nitratrichtlinie bzw. Kommunalabwasserterrichtlinie eingestuft. Damit gelten besondere Ziele, die zum Schutz der Nordsee beitragen.

Die Schutzziele der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie werden bei der Umsetzung der WRRL berücksichtigt. In NRW existieren zurzeit 434 FFH-Gebiete und 26 Vogelschutzgebiete für wasserabhängige Lebensraumtypen oder Arten. Nahezu in allen Grundwasserkörpern befinden sich bedeutende, mit dem Grundwasser in Verbindung stehende Landökosysteme (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete und Nationalparkflächen). Insgesamt wurden etwa 2.500 Schutzgebiete im Hinblick auf eine potenzielle Beeinträchtigung überprüft.



**Natürliche, erheblich veränderte und künstliche Oberflächenwasserkörper in Nordrhein-Westfalen**

**Fließgewässer**

- natürlich (NWB)
- erheblich verändert (HMWB)
- künstlich (AWB)

- Grenzen Flussgebietseinheiten NRW
- Grenzen Teileinzugsgebiete NRW
- Staats-, Landesgrenze

**Seen**

- ▲ künstlich
- ▲ natürlich

Oberflächenwasserkörper in NRW

## 1.2 Flächennutzung in den nordrhein-westfälischen Anteilen an den Flussgebietseinheiten

### Rhein NRW

Der nordrhein-westfälische Anteil am Rheineinzugsgebiet ist mit rund 13,2 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern sehr dicht besiedelt und unterliegt vielfältigen Nutzungen, die zu Belastungen der Gewässer führen oder in der Vergangenheit geführt haben. Die Auswirkungen dieser Belastungen prägen heute den Zustand der Gewässer.

Im Sauer- und Siegerland (Ruhr- und Siegeinzugsgebiet) sowie im Raum Mechernich (Erft-einzugsgebiet) fand bereits in vorindustrieller Zeit ausgedehnter Erzbergbau statt. In der Folge sind noch heute Gewässerbelastungen mit Schwermetallen, insbesondere im Sediment zu verzeichnen. Schon damals wurde die Triebkraft des Wassers für die Erzgewinnung oder -verarbeitung genutzt, was zu der heute noch vorhandenen Unterbrechung der Fließgewässer durch zahllose Stauanlagen führte.

Der seit 2018 endgültig eingestellte Steinkohlebergbau war Anlass für die rasche Industrialisierung in Nordrhein-Westfalen. In seiner Folge wuchs die Bevölkerung rapide. Die notwendige Versorgung mit Trinkwasser führte zum Bau großer Talsperren im Sauerland. Aus der hohen Bevölkerungs- und Industriedichte resultierten Belastungen, die für die Abwasserentsorgung eine große Herausforderung darstellten. Aufgrund der Bergsenkungen im Steinkohlerevier und der damit verbundenen Entwässerungsprobleme in weiten Siedlungsbereichen wurden Gewässer begradigt, verlegt und das Abwasser von Bevölkerung und Industrie in offenen Schmutzwasserläufen transportiert (Emschereinzugsgebiet). Die Bergsenkungen sind irreversibel. Noch heute sind nachfolgende geringe Senkungen im Bereich der Nordwanderung des Bergbaus (Lippeinzugsgebiet) und am linken Niederrhein zu erwarten.

Am Westrand des nordrhein-westfälischen Rheineinzugsgebiets, im Erfteinzugsgebiet, zeigen sich mit großräumigen Grundwasserabsenkungen und chemischen Belastungen des Grundwassers aus Abraumkippen die Auswirkungen des großräumigen Braunkohlebergbaus in NRW. Mit der Kohleverstromung fällt Kühlwasser an, das gemeinsam mit warmem Sümpfungswasser vor allem in die Erft eingeleitet wird. Weitere - derzeit noch vorhandene - Einleitungen in Rhein, Lippe und Wupper erfordern ggf. eine Temperaturbewirtschaftung.

In der Folge des Rohstoff- und Energieangebots haben sich im Rheineinzugsgebiet in NRW Schwerindustrie, national bedeutende Betriebe der chemischen Industrie, Raffinerien und weitere bedeutende Industriezweige angesiedelt. Der Rhein selbst als meistbefahrene Binnenwasserstraße Deutschlands und die weitere dichte Verkehrsinfrastruktur boten und bieten hierfür ideale Voraussetzungen.

In den Niederungsgebieten des nordrhein-westfälischen Rheineinzugsgebiets wird intensive Landwirtschaft betrieben, die nur durch umfangreiche Landentwässerung und Regulierung der Gewässer möglich wurde. Der Anteil an Ackerflächen liegt bei knapp 30 %. Insbesondere im Deltarheingebiet liegen die viehstärksten Kreise des Landes. Parallel zu der dort vorhandenen Veredelungswirtschaft findet intensiver Energiepflanzenanbau und - lokal spezialisiert - Gemüse- oder Obstanbau statt.

### Weser NRW

Im nordrhein-westfälischen Wesereinzugsgebiet existieren im Raum Bielefeld und Minden industriell geprägte Ballungsgebiete.

Zudem werden etwa 40 % der Fläche im nordrhein-westfälischen Wesereinzugsgebiet ackerbaulich genutzt. Für diese Nutzung wurde in der Vergangenheit großräumig Land durch Entwässerung urbar gemacht. Bestehende Gewässer wurden ausgebaut und begradigt. Neben den Auswirkungen auf die Gewässermorphologie zeigen sich auch erhebliche Auswirkungen

auf die Nährstoffgehalte in Grund- und Oberflächengewässern und damit auf den Meeresschutz.

Im hessisch-thüringischen Kaligebiet wird intensiver Salzbergbau betrieben, dessen Auswirkungen sich auf die unterliegenden Wasserkörper der Ober- und Mittelweser auf mehr als 500 km Gewässer erstrecken und auch in den zu Nordrhein-Westfalen gehörenden Wasserkörpern dazu beitragen, dass zurzeit der gute ökologische Zustand nicht erreicht werden kann.

Die Weser wird auch in Nordrhein-Westfalen für die Schifffahrt genutzt, oberhalb von Minden allerdings fast nur noch für die Freizeitschifffahrt. An den vorhandenen Stauanlagen in der Weser selbst und an vielen kleinen Nebengewässern wird Wasserkraft erzeugt.

### **Ems NRW**

Der Anteil der ackerbaulichen Nutzung beträgt im Emseinzugsgebiet etwa 52 %. Um die Flächen entsprechend nutzen zu können, mussten großräumig Land entwässert und Gewässer reguliert oder angelegt werden. Die Gesamt-Stickstoff-Konzentrationen liegen an der Mündung der Ems in die Nordsee über dem Zielwert für den Meeresschutz von 2,8 mg/L.

Weitere Einflüsse hat der mittlerweile eingestellte Steinkohlebergbau in Nordrhein-Westfalen, in dessen Folge über die Ibbenbürener Aa derzeit noch deutlich erhöhte Salzfrachten in die Ems eingetragen werden.

### **Maas NRW**

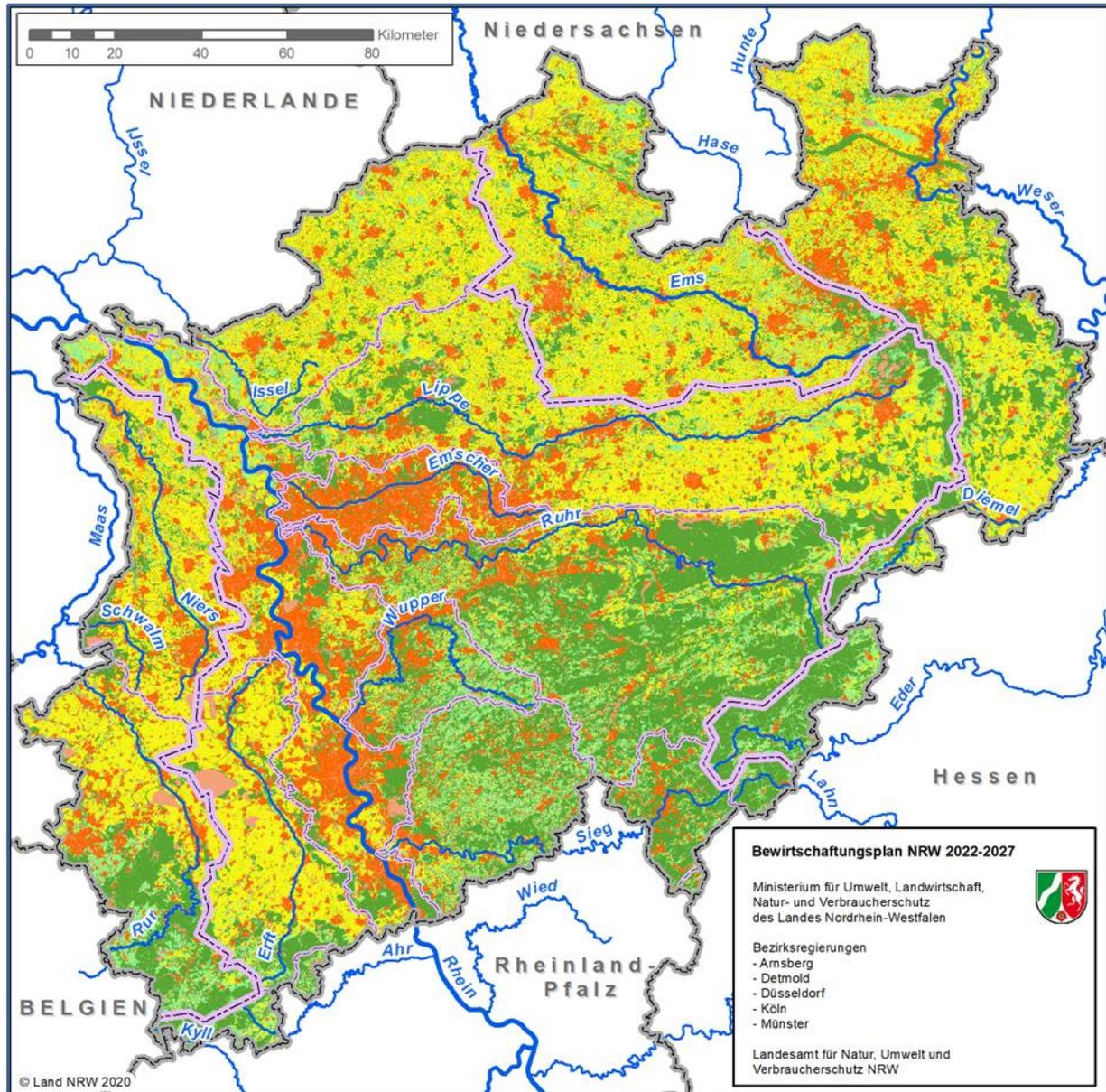
Wie im nordrhein-westfälischen Rheineinzugsgebiet wurden auch im südlichen Maaseinzugsgebiet teilweise bereits vor der Industrialisierung umfangreiche Erzvorkommen ausgebeutet. Die heute noch vorhandenen Schwermetallkonzentrationen sind auf das Gebiet an der Inde rund um Stolberg konzentriert.

Mit knapp 1,9 Mio. Menschen weist der nordrhein-westfälische Maasanteil die zweithöchste Einwohnerdichte im Vergleich der vier Anteile an den Flussgebietseinheiten auf. Daneben ist in den Ballungsgebieten um Aachen und Mönchengladbach vielfältige Industrie zu finden.

Die Steinkohlegewinnung an den Grenzen zu den Niederlanden wurde bereits vor langer Zeit aufgegeben. Allerdings zeigen sich am Nordostrand des Maasanteils in Nordrhein-Westfalen Auswirkungen des Bergbaus am linken Niederrhein, z. B. durch ausgeprägte Bergsenkungen. Massiven Einfluss auf ober- und unterirdische Gewässer hat derzeit die Braunkohlegewinnung. Zurzeit befinden sich zwei große Tagebaue in Betrieb, für die das Grundwasser mehrere hundert Meter unter Gelände abgesenkt wird.

Zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung im Aachener und Stolberger Raum sowie zur Vergleichmäßigung der Wasserführung in der Eifel-Rur wurden große Talsperren errichtet.

Der Anteil von Acker- und Gartenbauflächen im Maaseinzugsgebiet in Nordrhein-Westfalen beträgt fast 39 %. Wie für die Anteile der übrigen Flussgebietseinheiten bereits beschrieben, wurde auch hier das Land entwässert und die Gewässer wurden reguliert.



**Übergeordnete Landnutzungskategorien in Nordrhein-Westfalen**



Übergeordnete Landnutzungskategorien in NRW

## 2 Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung und signifikante Belastungen

Im Dezember 2019 wurde das Anhörungsdocument zu den wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung veröffentlicht. Diese sind gegenüber den vorangehenden Zyklen weitgehend unverändert geblieben. Nach wie vor liegt der Hauptfokus auf

- der Verbesserung der Gewässerstrukturen und der Durchgängigkeit in den Fließgewässern sowie
- der Verringerung der stofflichen Belastungen von Grund- und Oberflächengewässern.

Zusätzlich sind spezielle Fragestellungen, wie die Auswirkungen des Braun- und Steinkohlebergbaus, zu berücksichtigen. Anforderungen aus anderen Richtlinien, wie den Natura 2000-Richtlinien, der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL), sind ebenfalls zu integrieren.

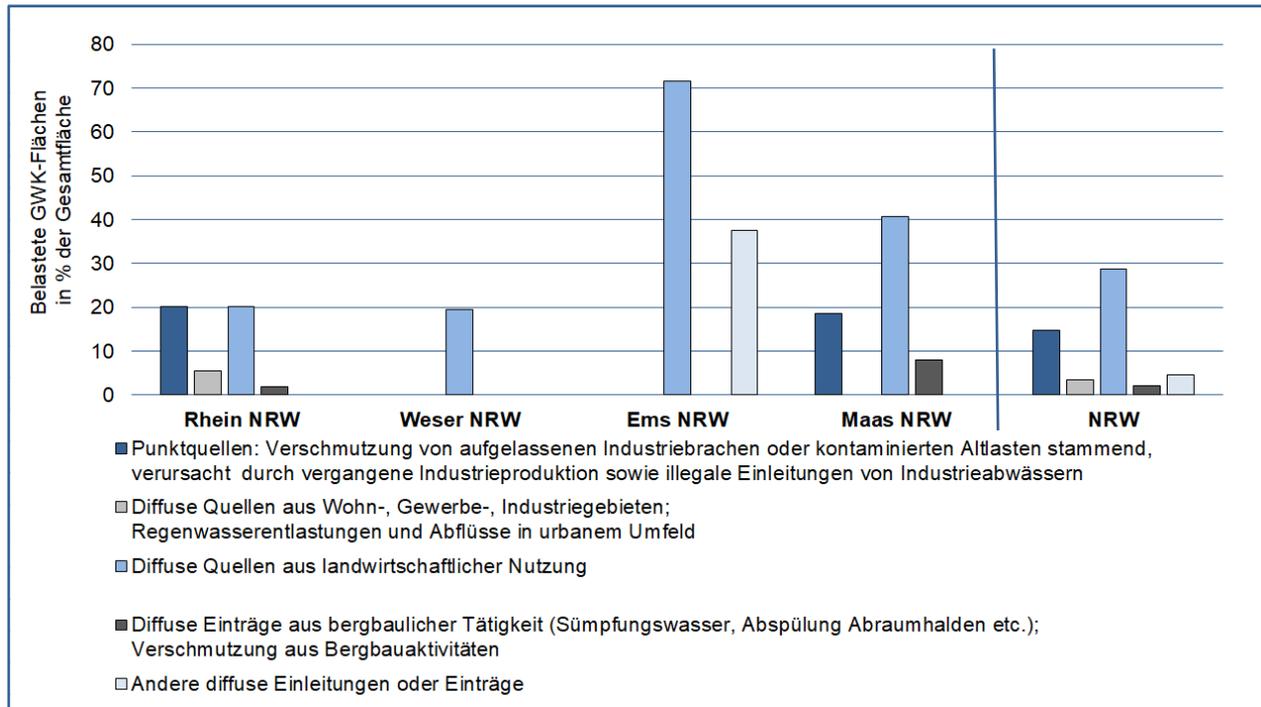
Als weitere wichtige Frage der Gewässerbewirtschaftung rücken die bereits erkennbaren Einflüsse des Klimawandels weiter in den Fokus.

Die für die Anteile an den Flussgebietseinheiten in NRW beschriebenen treibenden Kräfte und Nutzungen führen zu Belastungen. Dabei wirken auf die Wasserkörper, die die Ziele nicht erreichen, häufig zwei bis drei unterschiedliche Belastungsfaktoren ein.

Unter den signifikanten Belastungen, die zu Auswirkungen auf den Gewässerzustand führen, nehmen bei den Oberflächengewässern die Belastungen der Gewässerstruktur (Morphologie), einschließlich der fehlenden Durchgängigkeit, nach wie vor den zahlenmäßig größten Anteil ein. Belastungen aus diffusen Quellen sind fast ebenso häufig als signifikant identifiziert worden. Auch Punktquellen sind weiterhin häufig für den mäßigen bis schlechten chemischen oder ökologischen Gewässerzustand verantwortlich. Weniger relevant wirken sich Belastungen aus Wasserentnahmen aus.

Die bedeutendste chemische Belastungsquelle für das Grundwasser sind diffuse Einträge aus der Landwirtschaft (Stickstoff und Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel). Deutlich seltener führen punktuelle Schadstoffeinträge aus Altlasten, Altstandorten, Industrieflächen, Mülldeponien und anderen lokalen Schadensfällen sowie diffuse Belastungen aus Aktivitäten des Bergbaus zu einem schlechten chemischen Grundwasserzustand (s. folgende Abbildung).

Entnahmen und Sumpfungsmaßnahmen für den Bergbau im Rheinischen Braunkohlerevier sowie in geringerem Umfang für den Abbau von Kalk sind die wesentlichen Ursachen für den schlechten mengenmäßigen Grundwasserzustand.



Signifikante Belastungsquellen für den chemischen Grundwasserzustand

### 3 Risikoanalyse

Zu den Aufgaben, die im Rahmen der Bestandsaufnahme abzuarbeiten sind, gehört die Abschätzung, ob die grundsätzlichen Bewirtschaftungsziele für die einzelnen Wasserkörper bis zum Ende der Bewirtschaftungsperiode 2027 erreicht werden können. Diese Risikoanalyse erfolgte auf der Grundlage der bekannten signifikanten Belastungen und ihrer Auswirkungen sowie unter Berücksichtigung der voraussichtlich bis 2021 durchgeführten Maßnahmen aus den vorangehenden Maßnahmenprogrammen.

#### Oberflächengewässer

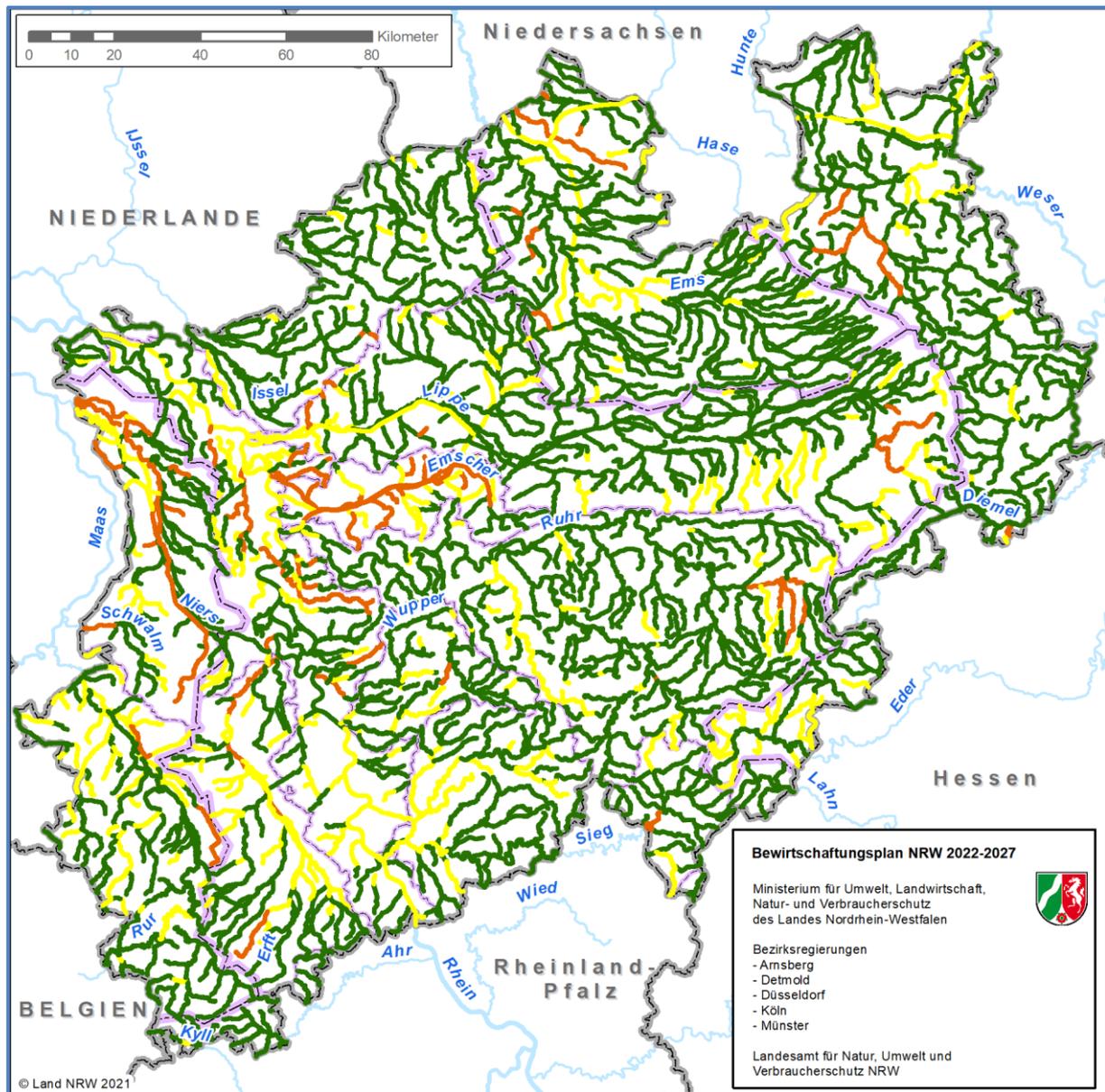
Ausgangspunkt für die Risikoanalyse ist der Gewässerzustand, der im vorangehenden Monitoring ermittelt wurde. Auch wenn der aktuelle Zustand als gut eingestuft wird, müssen ggf. neue oder erneute Verschlechterungen durch noch bestehende Belastungen frühzeitig erkannt und durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.

Unter Berücksichtigung der bis 2021 durchgeführten Maßnahmen werden voraussichtlich ca. 190 Fließgewässerswasserkörper (ca. 11 %) und 12 Abgrabungsseen bis 2027 den guten **ökologischen Zustand** bzw. das gute ökologische Potenzial erreichen. Einen Überblick über die Gesamtsituation der Fließgewässer zeigt die nachfolgende Tabelle.

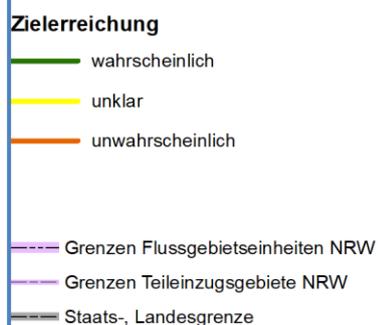
Prognose der Zielerreichung im Jahr 2027					
Oberflächenwasserkörper	Zielerreichung guter ökologischer Zustand (GÖZ) bzw. gutes ökologisches Potenzial (GÖP)	Anzahl	Anteil der Anzahl in %	Gewässerslänge in km	Anteil der Gewässerslänge in %
NWB	GÖZ wahrscheinlich	156	9,0	1.053	7,4
NWB	GÖZ unklar	162	9,4	1.316	9,3
NWB	GÖZ unwahrscheinlich	444	25,7	3.848	27,2
HMWB	GÖP wahrscheinlich	32	1,9	155	1,1
HMWB	GÖP unklar	137	7,9	727	5,1
HMWB	GÖP unwahrscheinlich	716	41,5	6.179	43,7
AWB	GÖP wahrscheinlich	2	0,1	27	0,2
AWB	GÖP unklar	31	1,8	493	3,5
AWB	GÖP unwahrscheinlich	47	2,7	339	2,4

Für die Zielerreichungsprognose für den **chemischen Zustand** werden die Umweltqualitätsnormen der Anlage 8 der OGewV von 2016 herangezogen. Danach verfehlen alle Oberflächenwasserkörper in Deutschland den guten chemischen Zustand, da die Umweltqualitätsnormen für Quecksilber flächendeckend überschritten sind, was sich bis 2027 und auch darüber hinaus nicht substantziell ändern wird. Entsprechend einer bundesweiten Vereinbarung der LAWA gilt dies auch für bromierte Diphenylether (PDBE). Nach dem Prinzip des „one out - all out“ wirkt sich diese Festlegung unmittelbar auf die Beurteilung des chemischen Gesamtzustands aus.

Werden ubiquitäre Schadstoffe - das sind überall in der Umwelt vorhandene Stoffe (z. B. polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), PBDE und Quecksilber aus Verbrennungsprozessen und früheren industriellen Tätigkeiten) - nicht mit in die Zielerreichungsprognose einbezogen, werden ca. 1.300 (75 %) der Wasserkörper 2027 das Ziel des guten chemischen Zustands erreichen bzw. haben ihn bereits erreicht.



**Prognose der Zielerreichung bis 2027 - Chemischer Zustand ohne prioritäre ubiquitäre Stoffe**



*Zielerreichungsprognose für den chemischen Zustand ohne prioritäre ubiquitäre Stoffe*

## Grundwasser

Bei der Risikobeurteilung sind auch die Auswirkungen aktueller Nutzungsänderungen auf die Grundwasserkörper am Ende des jeweiligen Zyklus zu prognostizieren und außerdem ab dem zweiten Planungszyklus die Maßnahmenwirkungen der mit dem ersten Bewirtschaftungsplan aufgestellten Maßnahmenprogramme abzuschätzen.

Für den **chemischen Zustand** ist die Zielerreichung bis 2027 in 117 von insgesamt 275 Grundwasserkörpern als „wahrscheinlich“ eingestuft (ca. 38 % der Landesfläche). Hinsichtlich des Leitparameters Nitrat ist die Zielerreichung in 156 Grundwasserkörpern als „wahrscheinlich“ eingestuft (ca. 51 % der Landesfläche). In allen übrigen, als „gefährdet“ eingestuften Grundwasserkörpern werden die identifizierten Risikofaktoren im Rahmen des entsprechend anzupassenden operativen Monitorings in der kommenden Bewirtschaftungsphase weiter beobachtet und ggf. wird durch vorbeugende Grundwasserschutzmaßnahmen einer möglichen Zielverfehlung bzw. einer möglichen Verschlechterung entgegengewirkt.

Beim **mengenmäßigen Zustand** ist die Zielerreichung bis 2027 in 233 Grundwasserkörpern (GWK) (82 % der Fläche) als „wahrscheinlich“ eingestuft, für die übrigen 42 Grundwasserkörper wurde eine Gefährdung ermittelt. Gründe dafür sind eine nicht ausgeglichene Grundwasserbilanz aufgrund von Sumpfungsmaßnahmen im Berg- und Tagebau (32 GWK), signifikant fallende Trendentwicklungen bei den Grundwasserständen sowie mögliche Schädigungen an bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosystemen.

## 4 Zustand der Gewässer

Während im Grundwasser im Wesentlichen der Wasserstand und die ausgeglichene Mengenbilanz sowie der Gehalt an chemischen Stoffen das Maß für den Zustand darstellen, bilden für die Oberflächengewässer neben den chemischen Inhaltsstoffen die Lebensgemeinschaften im Gewässer (Fische, Wirbellose, große Wasserpflanzen, Algen und Plankton) den Zustand ab. Zahlreiche Kenngrößen geben Hinweise auf die Ursache für Störungen und zeigen den Maßnahmenbedarf bis zu einem guten Zustand auf. Alle Stoffe und die relevanten Organismen sowie weitere unterstützende Parameter werden regelmäßig in einem drei- oder sechsjährlichen Turnus untersucht. So werden die Fortschritte dokumentiert, möglicherweise auftretende neue Belastungen identifiziert und der Fortschritt bei der Maßnahmenumsetzung früh genug erkannt, um Maßnahmen zielgenau anpassen zu können.



### Gewässerüberwachung

In Nordrhein-Westfalen wird ein abgestuftes und nach bundesweit abgestimmten Kriterien konzipiertes Messstellennetz betrieben. Dieses dient zur Überwachung des Zustands der Oberflächengewässer, des Grundwassers und der Schutzgebiete sowie zur Planung und Erfolgskontrolle von Maßnahmen, die zum Schutz oder zur Verbesserung der Gewässer ergriffen werden.

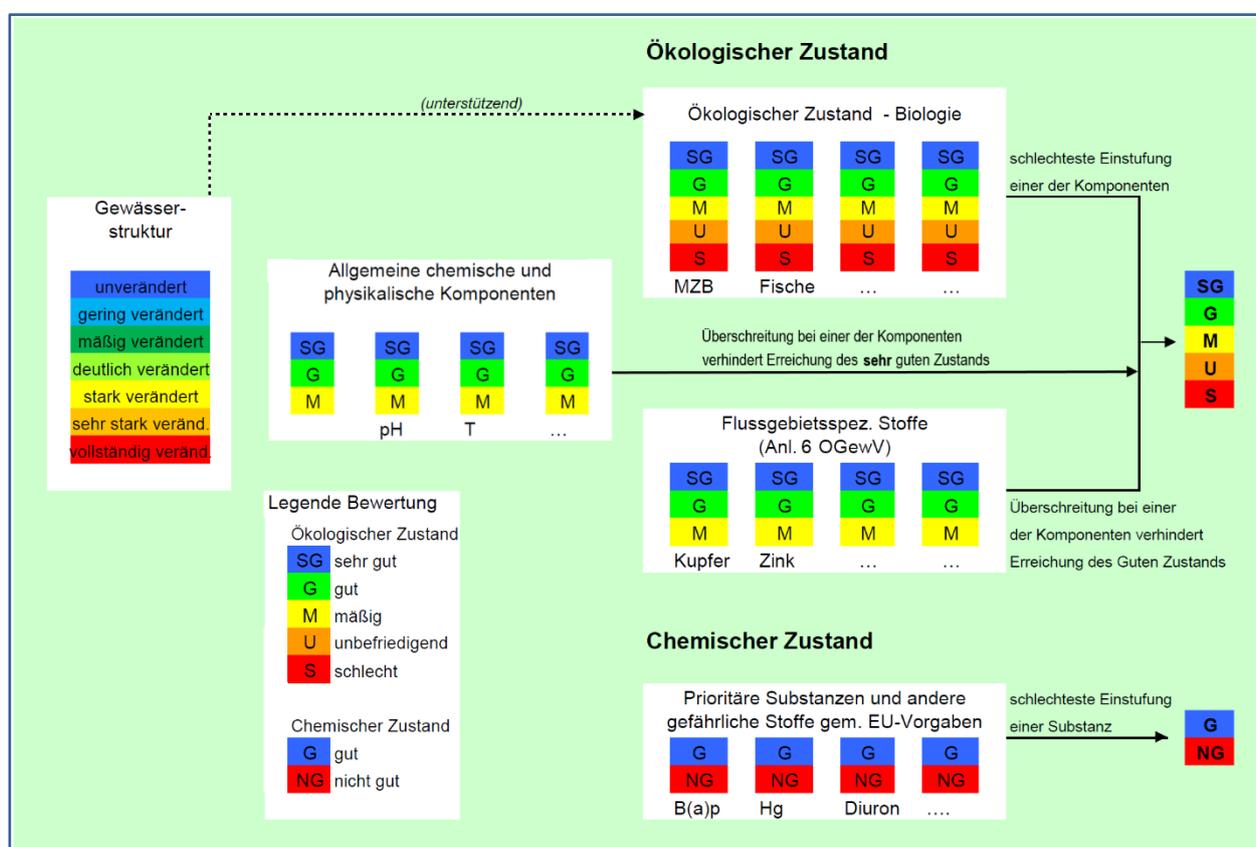
Die Ergebnisse der Überwachung geben Auskunft über den derzeitigen Zustand und die Entwicklung der Gewässerqualität. Für die Umsetzung der WRRL ermöglichen sie die Beurteilung, inwieweit die Umweltqualitätsnormen eingehalten und die Ziele erreicht werden. Schwerpunkte liegen in der Untersuchung der diffusen Belastungen durch Nähr- und Schadstoffe, der Auswir-

kungen von Strukturveränderungen und der Eintragsfrachten. Die Messverfahren, -programme und -netze werden nach Auswertung der Ergebnisse fortlaufend angepasst.

### Oberflächengewässer

Im vorliegenden Bewirtschaftungsplan wird der aktuelle Zustand der Wasserkörper dargestellt. Gegenüber der bisherigen Einstufung hat sich der Zustand in der Gesamtschau leicht verbessert. Allerdings werden durch das Bewertungssystem besonders viele Verbesserungen von Einzelkomponenten (z. B. bei Fischen oder Wasserpflanzen) noch nicht sichtbar, denn für die Einstufung des Zustandes ist jeweils das schlechteste Teilergebnis heranzuziehen (Prinzip: „one out - all out“). Zumeist sind mehrere Belastungen für die Zielverfehlung eines Wasserkörpers verantwortlich, die nicht alle zeitgleich behoben werden können.

Die gegenüber dem vorangehenden Bewirtschaftungsplan erfolgten Änderungen sind in Kapitel 13 des aktuellen Bewirtschaftungsplans zusammengestellt.



Ablauf der Gesamtbeurteilung des ökologischen und chemischen Zustands für die Oberflächengewässer

### Ökologischer Zustand und ökologisches Potenzial

In Nordrhein-Westfalen erreichen, auf die Fließgewässerslänge bezogen, aktuell knapp 9 % der als Fließgewässer bewerteten Gewässer den guten Zustand oder das gute ökologische Potenzial. Bezogen auf die reine Anzahl der Wasserkörper erreichen immerhin schon 13 % die geforderten Bewirtschaftungsziele. Bei den stehenden Gewässern liegt die Anzahl der Wasserkörper, die das gute ökologische Potenzial erreichen bei ca. 20 %, die beiden natürlichen Seen (Altrheine) sind allerdings weiterhin in einem schlechten ökologischen Zustand.

Das Verfehlen eines guten Zustands oder Potenzials ist bei Fließgewässern meist durch die Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und/oder Fische bedingt, gefolgt von der Komponente

Diatomeen (Kieselalgen), die eine zu hohe Nährstoffbelastung anzeigt. Bei den stehenden Gewässern ist zumeist die Komponente Makrophyten ausschlaggebend.

#### Chemischer Zustand

In Nordrhein-Westfalen erreichen nach heutiger Datenlage rund 75 % der Wasserkörper, die als Fließgewässer bewertet wurden, sowie alle bewerteten stehenden Gewässer den guten chemischen Zustand, wenn die ubiquitär verbreiteten Stoffe nicht berücksichtigt werden. Allerdings überschreiten nach aktueller Kenntnislage alle Wasserkörper die Anforderungen für Quecksilber und bromierte Diphenylether, sodass formal alle Wasserkörper auch weiterhin den guten chemischen Zustand verfehlen. Aus diesem Grund wird hier auf eine Kartendarstellung des chemischen Zustands verzichtet.

#### Grundwasser

Die Messdaten, die den Bewertungen der Grundwasserkörper im dritten Überwachungszyklus zugrunde liegen, zeigen vor allem bei den stofflichen Belastungen weiterhin Defizite auf, auch wenn sich die Gesamtbewertung des chemischen Zustands in einigen Fällen verbessert hat.

#### Chemischer Zustand

Insgesamt erreichen ca. 65 % der Grundwasserkörper (ca. 60 % der Grundwasserkörperfläche) den guten chemischen Zustand. Rund 26 % der Landesfläche sind durch Nitrat belastet, dies ist eine deutliche Reduzierung gegenüber den Befunden des letzten Bewirtschaftungsplans. Insgesamt rund 10 % der Grundwasserkörperflächen sind mit Ammonium belastet. Weitere Stoffe spielen in geringerem Umfang eine Rolle, so sind Belastungen mit Pestiziden jetzt noch in knapp 3 % der Grundwasserkörper zu finden. Signifikant steigende maßnahmenrelevante Trends wurden noch bei ca. 30 Grundwasserkörpern ermittelt, ein Teil davon ist auf Nitratbelastungen zurückzuführen.

#### Mengenmäßiger Zustand

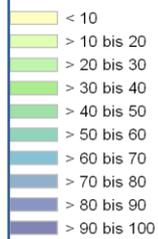
Der mengenmäßige Zustand ist in 31 Grundwasserkörpern (12,6 % der Grundwasserkörperfläche) in Nordrhein-Westfalen signifikant beeinträchtigt. Betroffen sind davon fast ausschließlich die Wasserkörper im Einzugsgebiet des Braunkohleabbaus sowie im Wuppertaler Massenkalk. Diese Entwicklung soll gerade unter dem Eindruck der Trockenjahre 2018 bis 2020 weiter beobachtet werden.



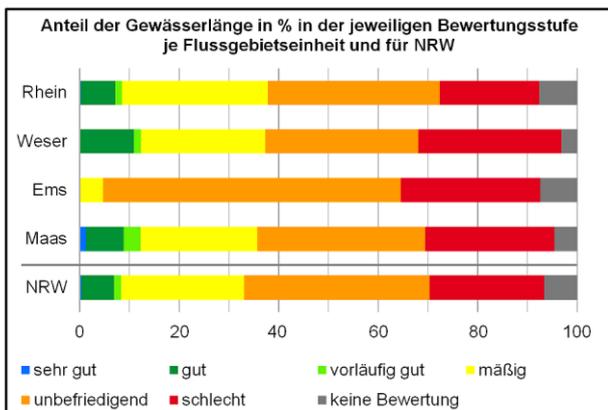
Erstellt: 25.05.20

**Ökologischer Zustand - Gesamtbewertung Zustand/ Potenzial**

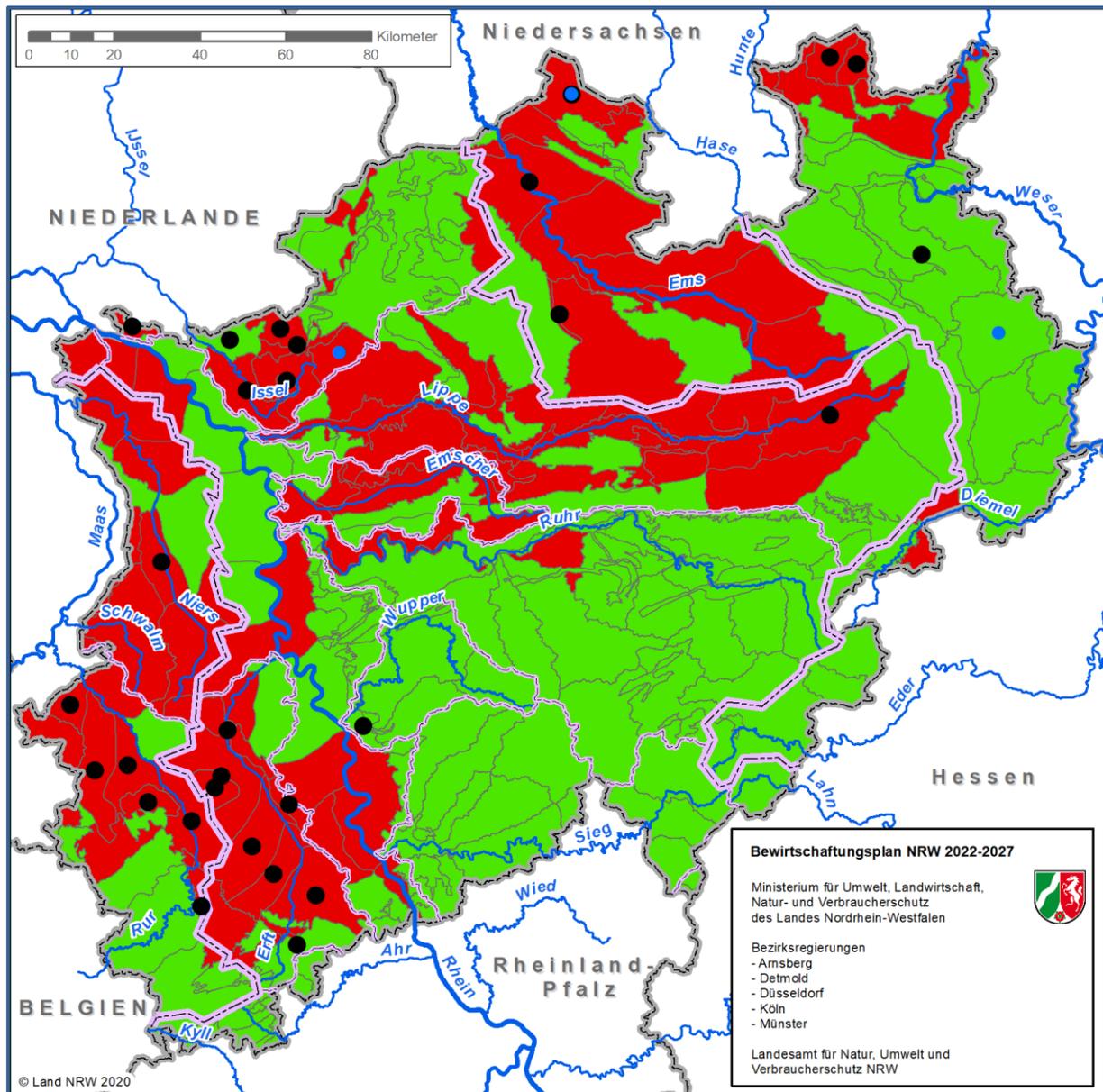
Anteil der Gewässrlänge mit Bewertung gut oder sehr gut (in % der Gewässrlänge je Teilinzugsgebiet)



--- Grenzen Flussgebietseinheiten NRW  
 --- Grenzen Teilinzugsgebiete NRW  
 --- Staats-, Landesgrenze



Ökologischer Zustand und ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper, Gesamtbewertung



**Bewertung der Grundwasserkörper, chemischer Zustand - Gesamtergebnis und maßnahmenrelevante Trends**

- guter Zustand
- schlechter Zustand
- maßnahmenrelevante Trends
- Trendumkehr (steigend nach fallend)
- Grenzen Flussgebietseinheiten NRW
- Grenzen Teileinzugsgebiete NRW
- Staats-, Landesgrenze

*Bewertung der Grundwasserkörper, chemischer Zustand Gesamtergebnis und maßnahmenrelevante Trends*

## 5 Bewirtschaftungsziele und Strategien

Bewirtschaftungsziele und Strategien richten sich nicht nur an den Anforderungen der WRRL bzw. des Wasserhaushaltsgesetzes aus. Auch die Verknüpfung zu anderen Richtlinien ist wichtiger Bestandteil des Prozesses.

In der WRRL ist bereits gefordert, die Ziele für die Schutzgebiete - Wasserschutzgebiete, empfindliche Gebiete nach Nitratrichtlinie und Kommunalabwasserrichtlinie (Nordsee), Badegewässer, Naturschutz-, FFH- und Vogelschutzgebiete - zu berücksichtigen. In den Jahren seit dem Inkrafttreten der WRRL sind weitere Richtlinien hinzugekommen, die es zu beachten gilt: Die wichtigsten sind die Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie, die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und die europäische Aalverordnung.

Die Anforderungen aller zu berücksichtigenden Richtlinien sind in die Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanung eingeflossen.

### 5.1 Bewirtschaftungsziele

Die Ziele der WRRL lassen sich wie folgt zusammenfassen:

#### **Ziele der WRRL**

- *Für als natürlich eingestufte Oberflächengewässer sind der gute chemische und der gute ökologische Zustand zu erreichen.*
- *Für künstliche Oberflächengewässer und für solche, die aufgrund morphologischer Veränderungen und bestimmter 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 ganz eingestellt werden („Phasing out“).*
- *Generell gilt ein Verschlechterungsverbot für alle Wasserkörper.*

Die Bewirtschaftungsziele sollten bis zum 22. Dezember 2015 erreicht sein. Diese Frist kann zweimal um je sechs Jahre verlängert werden. Bis 2027 müssen gemäß WHG alle Ziele erreicht sein, mit Ausnahme der Umweltqualitätsnormen für einige Stoffe, die infolge einer Novelle der Umweltqualitätsnormen-Richtlinie erst zu einem späteren Zeitpunkt die Ziele erreichen müssen (2033 bzw. 2039). Nur wenn bereits alle erforderlichen Maßnahmen umgesetzt sind und die Erreichung der Ziele lediglich aufgrund natürlicher Gegebenheiten noch Zeit benötigt, sind weitere Fristverlängerungen über 2027 hinaus zulässig.

Aufgrund technischer Unmöglichkeit, unverhältnismäßig hohem Aufwand oder natürlicher Gegebenheiten können auch im dritten Bewirtschaftungszyklus Fristverlängerungen festgelegt werden. Hiervon macht NRW Gebrauch.

In Einzelfällen werden darüber hinaus auch im dritten Bewirtschaftungsplan weniger strenge Umweltziele (WSUZ, § 30 WHG) und Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen gemäß § 31 WHG in Anspruch genommen.

## Oberflächengewässer

Die nachfolgende Tabelle gibt wieder, für welche prozentualen Anteile der Fließgewässer Fristverlängerungen im Hinblick auf die Erreichung des guten ökologischen Zustands bzw. Potenzi als in Anspruch genommen wurden. Die Begründungen sind ebenfalls angegeben.

Insgesamt enthält der dritte Bewirtschaftungsplan Fristverlängerungen für 1.426 Fließgewässerswasserkörper bis zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele. Der weitaus am häufigsten angegebene Grund (1.279 Wasserkörper) ist die fehlende Flächenverfügbarkeit, die sich in der häufigen Nennung der Begründung „Unverhältnismäßig hoher Aufwand“ widerspiegelt.

Anteil in % und Anzahl der Wasserkörper (in Klammern), für die Fristverlängerungen für den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial festgelegt werden (Mehrfachnennung möglich)					
Begründung für Fristverlängerungen	Rhein NRW	Weser NRW	Ems NRW	Maas NRW	NRW gesamt
Technische Durchführbarkeit	12,8 (136)	0,4 (1)	1,3 (3)	46,5 (105)	<b>14,2 (245)</b>
Unverhältnismäßig hoher Aufwand	71,7 (764)	83,5 (192)	78,0 (160)	72,1 (163)	<b>74,1 (1.279)</b>
Natürliche Gegebenheiten	13,0 (139)	74,3 (171)	50,2 (103)	34,5 (78)	<b>28,4 (491)</b>

Für den chemischen Zustand müssen zum jetzigen Zeitpunkt für alle Wasserkörper Fristverlängerungen in Anspruch genommen werden, da generell davon ausgegangen wird, dass die Umweltqualitätsnormen (UQN) nach Anlage 8 der OGewV für Quecksilber und die bromierten Diphenylether (BDE) überschritten sind.

Wird die Überschreitung von UQN für ubiquitäre (überall in der Umwelt vorkommende) Stoffe, wie Quecksilber und BDE, nicht berücksichtigt, ergibt sich ein differenziertes Bild. Unter dieser Annahme müssen noch für 282 Oberflächenwasserkörper die Fristen zur Erreichung des guten chemischen Zustands verlängert werden.

Anteil in % und Anzahl der Wasserkörper (in Klammern), für die Fristverlängerungen für den chemischen Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe) festgelegt werden (Mehrfachnennung möglich)					
Begründung für Fristverlängerungen	Rhein NRW	Weser NRW	Ems NRW	Maas NRW	NRW gesamt
Technische Durchführbarkeit	10,4 (111)	2,6 (6)	5,4 (11)	12,8 (29)	<b>9,1 (157)</b>
Unverhältnismäßig hoher Aufwand	23,1 (213)	11,6 (19)	11,8 (18)	27,9 (55)	<b>17,2 (305)</b>
Natürliche Gegebenheiten	2,2 (15)	2,1 (3)	0,2 (1)	1,2 (3)	<b>1,8 (22)</b>

Weniger strenge Umweltziele wurden sowohl für den ökologischen Zustand (11 Wasserkörper) als auch für den chemischen Zustand (10 Wasserkörper) nur in geringem Umfang in Anspruch genommen. Ursache ist hier meist eine zu hohe Metallbelastung der Gewässer, die sowohl geogen (natürlicherweise im Boden vorhanden) als auch durch historischen Erzbergbau bedingt sein kann. Für den Wasserkörper DE\_NRW\_3448\_1494 im Bereich des ehemaligen Ibbenbürener Steinkohlebergbaus wurde ein weniger strenges Umweltziel für das ökologische Potenzial aufgrund der Grubenwassereinleitung festgelegt.

## Grundwasser

Für den **chemischen Zustand** wird bei zahlreichen Grundwasserkörpern davon ausgegangen, dass sie im kommenden Bewirtschaftungszyklus oder auch erst darüber hinaus die Ziele erreichen können. Die Ursache für die Erreichung nach 2027 liegt in den teilweise erheblich langen Fließzeiten des Grundwassers, bis sich vorhandene Konzentrationen durch den natürlichen Austausch bis unter die Schwellenwerte verringert haben. Eine mittelfristige Verbesserung kann dort erwartet werden, wo Sanierungen von Altlasten oder Grundwasserschadensfällen bereits ergriffen worden sind.

Besonders bei den mit Nitrat belasteten Grundwasserkörpern muss in einigen Fällen mit einer verzögerten Zielerreichung über 2027 hinaus gerechnet werden.

Anteil in % und Anzahl der Grundwasserkörper (in Klammern), für die Fristverlängerungen bis zur Erreichung des chemischen Zustands festgelegt wurden (Mehrfachnennung möglich)					
Begründung für Fristverlängerungen	Rhein NRW	Weser NRW	Ems NRW	Maas NRW	NRW gesamt
Technische Durchführbarkeit	8,4 (15)	0	4,2 (1)	8,3 (2)	6,5 (18)
Unverhältnismäßig hoher Aufwand	7,3 (13)	0	4,2 (1)	4,2 (2)	5,8 (16)
Natürliche Gegebenheiten	26,3 (47)	25,0 (8)	54,2 (13)	48,9 (16)	30,5 (84)

Für einige Grundwasserkörper im Kernbereich des Braunkohlereviere sind die Verfehlungen des chemischen Zustands so gravierend, dass weniger strenge Umweltziele festgelegt wurden, da zurzeit keine technischen Möglichkeiten zur Verbesserung des Zustands bestehen. Dies betrifft insgesamt acht Wasserkörper, fünf davon in der FGE Rhein, die übrigen drei im Maas-einzugsgebiet.

Aktuelle Zielverfehlungen für den **mengenmäßigen Zustand** der Grundwasserkörper gibt es zurzeit nur im Braunkohlerevier sowie in zwei Grundwasserkörpern im Kalkabbaugebiet im Raum Mettmann/Wuppertal. Diese Zielverfehlungen sind so umfassend, dass keine technischen Möglichkeiten zur Verfügung stehen, sie in absehbarer Zeit zu beheben. Die zugrunde liegenden Belastungen beruhen auf wirtschaftlichen Tätigkeiten, die von großer Bedeutung sind. Daher wurden für diese Wasserkörper entsprechend weniger strenge Umweltziele bzw. Ausnahmen nach den §§ 30 und 31 des WHG festgelegt.

Anteil in % und Anzahl der Grundwasserkörper (in Klammern), für die im Hinblick auf den mengenmäßigen Zustand weniger strenge Umweltziele oder Ausnahmen in Anspruch genommen werden (Mehrfachnennung möglich)					
Begründung der Ausnahmen	Rhein NRW	Weser NRW	Ems NRW	Maas NRW	NRW gesamt
Weniger strenge Umweltziele (§ 30 WHG, Artikel 4-5 WRRL)	9,5 (17)	0	0	43,8 (14)	<b>11,3 (31)</b>
Verschlechterungen des Gewässerzustands (§ 31 (2) WHG, Artikel 4-7 WRRL) Gründe für die Veränderungen sind von übergeordnetem öffentlichem Interesse (§ 31 (2) Nr. 2)	9,5 (17)	0	0	43,8 (14)	<b>11,3 (31)</b>

## 5.2 Strategien

Die LAWA und die Flussgebietsgemeinschaften haben sich innerhalb Deutschlands bzw. innerhalb ihrer Flussgebietseinheiten über die wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung abgestimmt. Die Umsetzungsstrategien der Länder gliedern sich in die überregionalen Strategien ein.

### Strategien zur Verbesserung der Gewässerstrukturen und der Durchgängigkeit in den Fließgewässern

Bereits 2009 hat Nordrhein-Westfalen das Programm Lebendige Gewässer ins Leben gerufen. Ziel des Programms ist es, so viele Gewässerabschnitte wie nötig zu renaturieren und durchgängig zu gestalten, dass der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial erreicht wird. Das Programm ist mit Fördermitteln ausgestattet, die es den Maßnahmenträgern ermöglichen sollen, die vielfältigen Aufgaben finanziell zu schultern.

Einzelne strategische Bausteine zur Verbesserung der Gewässerstrukturen und der Durchgängigkeit sind:

- **Strahlwirkungskonzept**  
Mit dem Strahlwirkungskonzept wird festgelegt, wie viel Gewässerstrecke unter welchen Randbedingungen ökologisch aufgewertet werden muss, um die Ziele zu erreichen.
- **Maßnahmenübersichten**  
Die Träger der Pflichten zur Gewässerunterhaltung, zum Gewässerausbau und zum Ausgleich der Wasserführung nach den §§ 62, 66 und 68 LWG NRW müssen nach § 74 Absatz 1 Satz 1 die Maßnahmen, zu denen sie verpflichtet sind, aufeinander abstimmen. In Fortführung dieser Pflicht müssen sie eine gemeinsame Übersicht über alle Maßnahmen aus ihren Pflichtenkreisen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele erstellen. Die 2020 erstmals erarbeiteten Übersichten, die an die bisherigen Umsetzungsfahrpläne anknüpfen, bilden einen wichtigen Baustein für das Maßnahmenprogramm.
- **Projekt Lebensraumgewinn**  
Im Rahmen einer umfassenden Überprüfung wurden die Querbauwerke identifiziert, bei denen die Wiederherstellung der Durchgängigkeit besonders große Fließstrecken erschließen würde. Diese Information bildet eine Grundlage für die Festlegung entsprechender Programmmaßnahmen.
- **Unterstützung der Maßnahmenträger durch Förderung**  
Maßnahmen am Gewässer können in der Regel mit bis zu 80 % gefördert werden.



*Lebendige Gewässer beherbergen viele Lebewesen. Sie gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in NRW. Den Menschen bieten sie Ruhe und Erholung. Viele gute Gründe, sie zu erhalten oder wieder zum Leben zu erwecken.*

### **Verringerung der stofflichen Belastungen von Oberflächengewässern**

In vielen Gewässern sind stoffliche Belastungen aus diffusen Quellen oder aus Einleitungen festzustellen, die die Erreichung eines guten Zustands verhindern. In Nordrhein-Westfalen wurden in den letzten 40 Jahren erhebliche Mittel für die Verbesserung der Gewässerqualität investiert. Ein Ergebnis ist, dass die kommunalen Kläranlagen flächendeckend die Anforderungen der europäischen Kommunalabwasserrichtlinie erfüllen. Allerdings sind zur Erreichung der aktuellen Ziele gemäß WHG weitere Anstrengungen erforderlich. Insbesondere produziert und verwendet die moderne Industriegesellschaft heute eine Fülle von neuen Stoffen, wie Arzneimittel, Röntgenkontrastmittel, Industriechemikalien, Kosmetika etc., die sich teilweise in den Gewässern wiederfinden und den guten ökologischen Zustand verhindern und ggf. die Trinkwassergewinnung beeinträchtigen können. Mit den nachfolgend beschriebenen Strategien

bzw. Bausteinen wird das Ziel verfolgt, die stofflichen Belastungen von Oberflächengewässern zu verringern:

- **Optimierung bzw. Anpassungen bei der Abwasserbehandlung**  
Eine weitere Reduzierung der verbliebenen Belastungen erfolgt über die Optimierung, aber im Einzelfall auch über den Ausbau der Abwasserbehandlung (u. a. zusätzliche Maßnahmen zur Phosphatelimination, Optimierung der Prozesse). Dies ist insbesondere in den Fällen erforderlich, in denen der Anteil an gereinigtem Abwasser im Vergleich zu den Niedrigwasserabflüssen im Gewässer hoch ist.
- **Reduzierung des Eintrags von Mikroschadstoffen**  
Zielsetzungen sind die Vermeidung und der weitgehende Rückhalt von Mikroschadstoffen. Insbesondere an Flüssen, die zur Trinkwasserversorgung genutzt werden, bedarf es eines Multi-Barrieren-Schutzes. Dazu gehören sowohl Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Mikroschadstoffe an der Quelle, wie bei industriellen Indirekteinleitern, Maßnahmen zur Ertüchtigung kommunaler Kläranlagen als auch Maßnahmen bei der Trinkwasseraufbereitung. Die Ertüchtigung kommunaler Kläranlagen zur Mikroschadstoffreduzierung wird vom Land finanziell unterstützt.
- **Ertüchtigung der Misch- und Niederschlagswasserbehandlung**  
Mischwasserentlastungen und Niederschlagswassereinleitungen wurden u. a. auch als ursächlich für Gewässerbelastungen festgestellt, insbesondere wenn die Einleitungen in Gewässer mit geringer Wasserführung münden. Neben den kommunalen Einleitungen sind hier auch die Abflüsse von Straßen in den Fokus gerückt. In den vergangenen Jahren hat die Straßenverwaltung des Landes, die für außerörtliche Straßen, wie Bundesstraßen, Kreis- und Landstraßen, zuständig ist, erstmalig ein landesweites Niederschlagswasserbeseitigungskonzept aufgestellt, das jetzt als Grundlage für die Fortschreibung des Maßnahmenprogramms dient.
- **Strategien zur Verringerung der Belastung mit ubiquitären Stoffen**  
In wenigen Fällen gibt es noch lokale Belastungen mit ubiquitären Stoffen aus Einleitungen. Diese werden im Rahmen der lokalen und regionalen Gewässerbewirtschaftung weiter behandelt. Wesentlich bedeutender sind die überregionalen Emissionen über den Luftpfad. Diese werden auf der Basis überregionaler, nationaler und weltweiter Übereinkünfte reduziert, um langfristig die Bewirtschaftungsziele zu erreichen.
- **Festlegung von Erosionsschutzkulissen, Beratung und Nutzung von Agrarumweltmaßnahmen**  
Zum Schutz vor Stoffeinträgen aus Erosion und Abschwemmung enthalten sowohl die novellierte Düngeverordnung als auch das ergänzte Wasserhaushaltsgesetz mittlerweile Regelungen zu Gewässerrandstreifen an hängigen Flächen. Ferner soll die bisherige Förderung der Anlage von Uferrandstreifen im Rahmen der Umsetzung der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik fortgesetzt und wenn möglich weiter ausgebaut werden. Die landwirtschaftliche Beratung ist u. a. auf die Reduzierung diffuser Einträge ausgerichtet.

### Verringerung der stofflichen Belastungen des Grundwassers

Zur Verringerung der Grundwasserbelastung mit Nährstoffen und Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (PBSM) werden in Nordrhein-Westfalen drei grundsätzliche Ansätze verfolgt:

- **Konsequente Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen**  
Die novellierte bundesweite Düngeverordnung aus dem Jahr 2020 als Umsetzung der europäischen Nitratrichtlinie in nationales Recht bildet die wesentliche Grundlage für die landwirtschaftliche Düngung nach guter fachlicher Praxis. Die Novelle der Landesdüngeverordnung wurde Ende 2021 ebenfalls abgeschlossen. Es wird davon ausgegangen, dass auf Basis der verschärften bundes- und landesrechtlichen Regelungen die Bewirtschaftungsziele im Grundwasser erreichbar sind.

- **Umsetzung der Anforderungen durch Beratung, Förderung und Unterstützung von Eigeninitiativen**  
Die erfolgreiche, gezielt auf Defizitbereiche ausgerichtete landwirtschaftliche Beratung zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer wird fortgesetzt und stärker auf die Förderung des Ökolandbaus ausgerichtet. Zusätzlich wurden zur Unterstützung der Beratung Modellbetriebe eingerichtet und Erfolgskontrollen implementiert. Die bewährten Kooperationen in Trinkwasserschutzgebieten sollen intensiviert und stärker auf den Erfolg ausgerichtet werden.
- **Förderung von Agrarumweltmaßnahmen und ökologischem Landbau**  
Die Förderung von Agrarumweltmaßnahmen und ökologischem Landbau ist ein wichtiger Schwerpunkt des NRW-Programms Ländlicher Raum (ELER). Maßnahmen, wie z. B. der Zwischenfruchtanbau, die Grünlandextensivierung und ökologische Anbauverfahren, reduzieren auch die Nitrateinträge.

### Verminderung sonstiger Auswirkungen auf die Gewässer

Als Belastung mit überregionaler Auswirkung ist in Nordrhein-Westfalen der Bergbau zu nennen.

Der mittlerweile eingestellte Steinkohlebergbau führt bis heute in einer Reihe von Gewässern zu erhöhten Belastungen, insbesondere mit Chlorid, Zink und Ammonium. Besonders zu erwähnen sind die hohen Chloridgehalte in der Ibbenbürener Aa (Speller Aa), die sich noch in der Ems außerhalb Nordrhein-Westfalens auswirken. Die Bergbautreibende erarbeitet derzeit für diesen Standort ein Grubenwasserbehandlungskonzept, das mit den Bewirtschaftungszielen in Einklang steht.

Die Braunkohlegewinnung am linken Niederrhein führt sowohl im Einzugsgebiet der Maas als auch in Teilen des Rheineinzugsgebiets zu großräumigen Grundwasserabsenkungen bzw. zur Entspannung der tieferen Grundwasserstockwerke. Soweit technisch möglich, werden die Auswirkungen der großräumigen Grundwasserabsenkung reduziert.



*Braunkohletagebau*

### Verminderung der Auswirkungen des Klimawandels

In Nordrhein-Westfalen wird aktiver Klimaschutz betrieben. Dazu werden für alle gesellschaftlichen Bereiche Strategien zur Klimafolgenanpassung entwickelt.

Strategien zur Verminderung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässer erstrecken sich auf verschiedene Handlungsfelder:

- Minderung der klimawandelbedingten Temperaturerhöhungen in den Gewässern
- Minderung der Auswirkungen erhöhter Schadstoffkonzentrationen in Niedrigwasserperioden durch angepasste Einleitergenehmigungen
- Minderung der verstärkten oberflächlichen Abschwemmung von Schadstoffen bei erhöhten Starkregenhäufigkeiten
- Minderung der Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers und den Wasserhaushalt der Oberflächengewässer (Trockenfallen)

### **Umgang mit Wasserkörpern, in denen die Zielerreichung grundsätzlich möglich, aber eine (vollständige) Maßnahmenumsetzung bis 2027 unrealistisch ist**

Die Vielzahl der erforderlichen Maßnahmen und die Mehrfachbelastungen von Wasserkörpern führen dazu, dass die ehrgeizigen Ziele der WRRL innerhalb der von der Richtlinie festgelegten Frist nicht in allen Wasserkörpern erreichbar sind. Es gibt Wasserkörper, die 2027 absehbar noch nicht im guten Zustand sein werden und in denen bis 2027 auch nicht alle notwendigen Maßnahmen ergriffen bzw. durchgeführt werden können. Gründe dafür sind z. B. fehlende Flächen, technische Probleme oder fehlende personelle und/oder finanzielle Ressourcen.

Die Voraussetzungen der WRRL für die Begründung von Fristverlängerungen aufgrund natürlicher Gegebenheiten oder für weniger strenge Umweltziele liegen für diese Wasserkörper nicht vor. Für sie hält die WRRL nach 2027 somit keinen belastbaren Lösungsansatz bereit.

Die Umweltministerkonferenz hat 2019 beschlossen, am Ambitionsniveau der WRRL und ihren Bewirtschaftungszielen festzuhalten. Unter dem Begriff „Transparenz-Ansatz“ hat die LAWA daher für den dritten Bewirtschaftungsplan für diese Wasserkörper, die Zeit über 2027 hinaus benötigen, eine bundesweite Vorgehensweise entwickelt. Mit ihm soll für alle Gewässer der gesamte Prozess bis zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele nachvollziehbar dargestellt werden. Im Rahmen dieses Ansatzes wird ausgehend vom aktuellen Kenntnisstand für alle WK eine „Vollplanung“ durchgeführt und es werden alle Programmmaßnahmen (PGMN) ermittelt, die zur Zielerreichung nach heutigem Kenntnisstand erforderlich sind. Für jeden WK wird darauf aufbauend abgeschätzt, bis wann die Bewirtschaftungsziele erreicht werden können. Dabei werden der Zeitraum, der zur Umsetzung aller PGMN in einem WK voraussichtlich benötigt wird, und der Zeitraum, der für die Wirkung dieser Maßnahmen und damit die Erreichung der Bewirtschaftungsziele benötigt wird, betrachtet. Bei langsam wirkenden Maßnahmen (z. B. Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur) kann dieser Zeitraum 10-30 Jahre umfassen.

In NRW wird der Transparenz-Ansatz nur auf Oberflächenwasserkörper angewandt. Insgesamt werden nach jetzigem Stand in ca. 42 % der Wasserkörper bis 2027 nicht alle Maßnahmen ergriffen sein. Bei den 1.470 entsprechend ausgewiesenen Programmmaßnahmen handelt es sich vor allem um Maßnahmen im Bereich der Niederschlagswasserbeseitigung und Hydromorphologie, bei denen eine vollständige Umsetzung bis 2027 weder technisch möglich noch mit verhältnismäßigem Kostenaufwand zu erreichen ist. Im Bereich der hydromorphologischen Maßnahmen kommt erschwerend die fehlende Flächenverfügbarkeit hinzu.

Im Grundwasser wird nach jetzigem Kenntnisstand die Anwendung des Transparenz-Ansatzes nicht benötigt, da bereits umfangreich Maßnahmen ergriffen wurden (einschließlich der Novellierung der Düngeverordnung), sodass die notwendigen Fristverlängerungen über 2027 hinaus überwiegend durch die natürlichen Reaktionszeiten bis zur Wiederherstellung des guten chemischen Zustands begründet werden.

## 6 Wirtschaftliche Analyse, Kosten und Finanzierung der Maßnahmen

Die Bestandsaufnahme, die Teil der Bewirtschaftungsplanung ist, umfasst eine „wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung“ (WA) für jedes Flussgebiet. Diese Betrachtung hat die generelle Aufgabe, die Planung von Maßnahmenprogrammen zu unterstützen. Sie soll den ökonomischen Hintergrund der gegenwärtigen Nutzungen und Belastungen der Gewässer beleuchten, um ursachengerechte und wirksame Maßnahmen planen und umgekehrt auch die ökonomischen Auswirkungen möglicher Maßnahmen auf die Wassernutzung beachten zu können. Mit der Fokussierung auf die ökonomischen Aspekte bildet die WA einen wichtigen Teil der treibenden Kräfte ab, die zu Belastungen und Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer führen.

Hierbei ist auch eine Betrachtung der Kostendeckung von bestehenden Wasserdienstleistungen vorgenommen worden unter dem Gesichtspunkt, ob über die Gebührenpolitik hinreichende und angemessene Anreize gegeben werden, Wasser effizient zu nutzen und einen Beitrag für gute Wasserzustände zu leisten. Weiter muss sie die notwendigen Informationen bereitstellen, um die kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen beurteilen zu können.

Bereits auf der Basis früherer EU-Richtlinien sowie aufgrund der nationalen und der Landesgesetzgebung wurden für Gewässerschutzmaßnahmen erhebliche Investitionen getätigt. Die Erreichung der Bewirtschaftungsziele wird auch in den kommenden Bewirtschaftungszyklen mit einem hohen Mitteleinsatz verbunden sein.

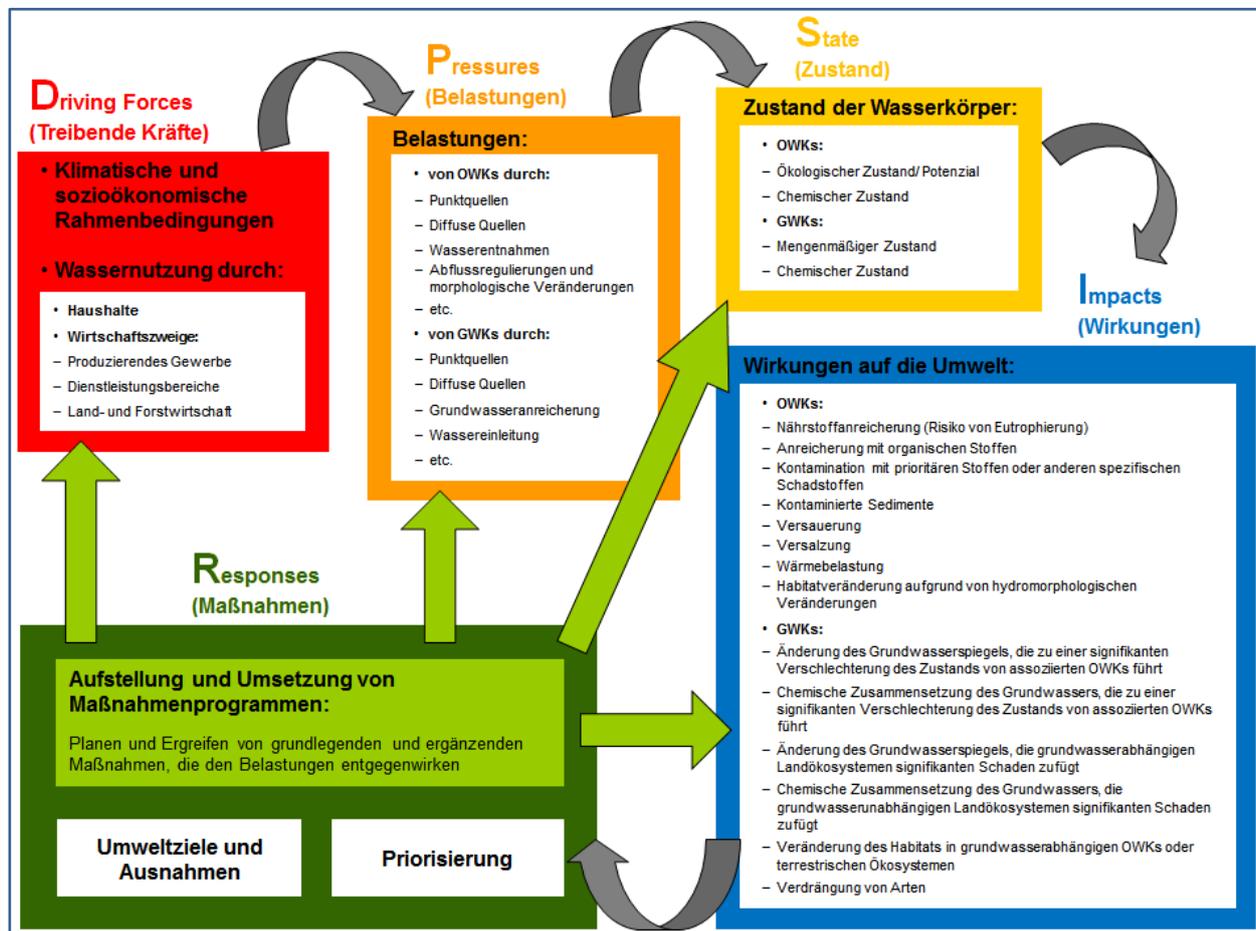
Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt entsprechend dem in Deutschland geltenden Verursacherprinzip durch die Wassernutzer. Die Kosten der kommunalen Abwasserbeseitigung sind gebührenfinanziert. Das Land unterstützt notwendige Investitionen in den Erhalt und den Ausbau der abwassertechnischen Infrastruktur zum Schutz der Gewässer mit Fördermitteln aus der Abwasserabgabe im Rahmen des Förderprogramms ResA II "Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW II".

Maßnahmen zur Minderung von Stoffausträgen aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer und das Grundwasser ergeben sich aus der Düngeverordnung und dem Pflanzenschutzrecht. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch ein Beratungskonzept flankiert. Die Beratung ist beim Direktor der Landwirtschaftskammer als Landesbeauftragter angesiedelt und wird zu 100 % vom Land NRW finanziert.

Das NRW-Programm Ländlicher Raum sieht die Förderung entsprechender Agrarumweltmaßnahmen zugunsten des Gewässerschutzes vor. So soll die bisherige Förderung der Anlage von Uferandstreifen im Rahmen der Umsetzung der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) fortgesetzt und wenn möglich weiter ausgebaut werden. Zusätzlich sollen über die zweite Säule verstärkt Erosionsschutzstreifen zur Minderung von Erosion und Abschwemmung auf erosionsgefährdeten Ackerflächen angelegt werden. Darüber hinaus gilt es künftig auch, die Möglichkeiten der ersten Säule der GAP zum Schutz der Gewässer zu nutzen, z. B. durch Umsetzung geeigneter „Öko-Regelungen“.

## 7 Maßnahmenprogramm

Der gesamten Bewirtschaftungsplanung und damit auch dem Maßnahmenprogramm liegt als Leitlinie der sogenannte DPSIR-Ansatz zugrunde.



Kausalkette nach DPSIR-Ansatz

Die Abkürzung DPSIR steht für die Ursachenkette aus treibenden Kräften - Belastungen - Zustand - Auswirkungen - Maßnahmen (Drivers - Pressures - State - Impacts - Responses). Ein systemanalytischer Ansatz zur Behandlung aller Wasserprobleme ist notwendig, damit am Ende der Kausalkette nicht nur die Symptome bekämpft werden. Er beginnt konsequent mit der Analyse der sozialen, wirtschaftlichen oder sonstigen Ursachen (Antriebskräfte), die Druck auf die Ressource Wasser ausüben können. Die daraus entstehenden Belastungen verändern den Zustand der Gewässer. Das führt zu Auswirkungen z. B. auf die Wasserqualität oder die menschliche Gesundheit und die Ökosysteme. Die möglichen Reaktionen darauf sind Maßnahmen zur Veränderung oder Anpassung, die bei allen Gliedern der Kausalkette ansetzen können.

Das Maßnahmenprogramm umfasst wasserkörperscharf die Programmmaßnahmen (PGMN), die nach aktuellem Stand der Erkenntnisse als Antwort (Response) auf den vorgefundenen Gesamtzustand zur Erreichung der Ziele umgesetzt werden sollen. Die PGMN werden in Nordrhein-Westfalen z. B. in Abwasserbeseitigungskonzepten konkretisiert. Dort finden sich Einzelmaßnahmen mit Ortsbezug.

Planungsrechtliche Festlegungen im Bewirtschaftungsplan oder den Maßnahmenprogrammen sind von den öffentlichen Planungsträgern bei ihren Planungen zu berücksichtigen. Die Detailplanung und Umsetzung der Maßnahmen liegt in der Regel in der Zuständigkeit der Nutzer

sowie der Abwasserbeseitigungs- und Gewässerunterhaltungs- und Ausbaupflichtigen. Die Umsetzung der Maßnahmen aus dem vorangehenden Bewirtschaftungsplan hat sich deutlich verbessert und der Umsetzungsgrad nimmt weiter zu. Trotzdem liegt der Umsetzungsstand hinter der gemäß WRRL erforderlichen Zeitplanung zurück.

Die Gründe für die zeitliche Verzögerung liegen in den fehlenden Flächen, den technischen Problemen oder fehlenden personellen und/oder finanziellen Ressourcen.

Dieser Befund ist nicht auf NRW beschränkt, der bundesweite Zwischenbericht 2018 zeigt vielmehr, dass entsprechende Verzögerungen in allen Flussgebietseinheiten Deutschlands zu verzeichnen sind.

Die Maßnahmenprogramme für die Flussgebietseinheiten unterscheiden grundsätzlich zwischen grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen:

- Grundlegende Maßnahmen ergeben sich aus der Umsetzung der in Artikel 11 Absatz 3 WRRL genannten Mindestanforderungen und den daraus resultierenden bundeseinheitlichen sowie länderspezifischen Gesetzen und Verordnungen.
- Ergänzende Maßnahmen sind Maßnahmen, die ergänzend zu den grundlegenden Maßnahmen geplant und ergriffen werden, um die festgelegten Ziele gemäß WRRL zu erreichen.

Eine scharfe Trennung zwischen grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen ist im Einzelfall nicht immer möglich. Die Unterscheidung spielt für die praktische Umsetzung der notwendigen Maßnahmen nur eine nachgeordnete Rolle.

Das Maßnahmenprogramm stellt in einer länderübergreifend abgestimmten Form die Programmmaßnahmen für die Wasserkörper als kleinste Planungseinheit dar. Es ist im Maßnahmenprogramm grundsätzlich nicht vorgesehen, konkrete Einzelmaßnahmen mit Ortsbezug zu benennen, sondern es wird mit PGMN gemäß Katalog der LAWA gearbeitet. Gleichwohl ist der überwiegende Teil der PGMN bereits mit Einzelmaßnahmen aus den Maßnahmenübersichten oder den Abwasserbeseitigungskonzepten unterlegt.

Gegenüber dem vorangehenden Maßnahmenprogramm zeigen sich nur wenige Veränderungen bei den Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit, während die Anzahl von Maßnahmen zu Punktquellen und diffusen Quellen zugenommen hat. Konkretisiert wurden u. a. Maßnahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung des Eintrags von Mikroschadstoffen in einigen Wasserkörpern sowie Maßnahmen, die sich aus dem erstmalig erstellten Niederschlagswasserbeseitigungskonzept der Straßenverwaltung des Landes ergeben. Die Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft in das Grundwasser und die Oberflächengewässer wurde im Mai 2020 durch die novellierte Düngeverordnung des Bundes geregelt. Dennoch sind auch hier weiterhin ergänzende Maßnahmen in einigen Regionen erforderlich, damit die Ziele der WRRL und der MSRL sicher erreicht werden können.

Die folgende Tabelle gibt die Anzahl der in Nordrhein-Westfalen und den Flussgebietseinheiten gewählten Programmmaßnahmen wieder. In einigen Fällen wurde eine PGMN mehrfach an einem Wasserkörper verortet, um unterschiedliche Maßnahmenbereiche oder verschiedene Maßnahmenträger zu kennzeichnen. Neben den Umsetzungsmaßnahmen weist das Maßnahmenprogramm erneut sogenannte konzeptionelle Maßnahmen auf. Den Hauptanteil dieses Maßnahmentyps macht die landwirtschaftliche Beratung aus, die für 913 Wasserkörper gesetzt wurde.

Insgesamt werden knapp 10.000 Umsetzungsmaßnahmen und knapp 1.400 konzeptionelle Maßnahmen für die Wasserkörper in Nordrhein-Westfalen festgelegt. Einige dieser Maßnahmen werden dabei aus den vorangehenden Bewirtschaftungszyklen fortgeschrieben, zum Teil befinden sie sich auch schon in der laufenden Umsetzung. Zusammen mit den jetzt neu festgelegten Maßnahmen trägt das Maßnahmenprogramm dem bereits beschriebenen Prinzip der Vollplanung Rechnung.

Bezeichnung der Maßnahme	PGMN-Nr.	Rhein NRW	Weser NRW	Ems NRW	Maas NRW	NRW gesamt
Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	1	14	3	2	4	23
Ausbau kommunaler Kläranlagen, Reduzierung Stickstoffeinträge	2	21	3	3	3	30
Ausbau kommunaler Kläranlagen, Reduzierung Phosphoreinträge	3	42	3	5	2	52
Ausbau kommunaler Kläranlagen, Reduzierung sonstige Einträge	4	57	9	14	18	98
Optimierung kommunaler Kläranlagen	5	46	31	17	4	98
Zusammenschlüsse und Stilllegung von Kläranlagen	6	47	4	3	10	64
Neubau/Umrüstung von Kleinkläranlagen	7	2	0	0	1	3
Neuanschluss an bestehende Kläranlagen	8	59	0	11	2	72
Reduzierung Stoffeinträge kommunaler Abwassereinleitungen	9	82	17	1	14	114
Neubau/Anpassung Mischsysteme	10a	218	19	14	75	326
Neubau/Anpassung Trennsysteme	10b	584	145	154	148	1.031
Optimierung von Mischsystemen	11a	81	18	10	10	119
Optimierung von Trennsystemen	11b	73	16	9	34	132
Reduzierung Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswasser	12	15	4	1	1	21
Neubau und Anpassung von Kläranlagen (Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft)	13	5	1	0	1	7
Optimierung von Kläranlagen (Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft)	14	11	1	2	0	14
Reduzierung Stoffeinträge Abwassereinleitungen (Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft)	15	13	1	3	0	17
Reduzierung Punktquellen Bergbau (Oberflächengewässer)	16	13	0	1	0	14
Reduzierung von Wärmeeinleitungen	17	7	0	0	0	7
Reduzierung Stoffeinträge aus anderen Punktquellen	18	11	1	1	2	15
Reduzierung Stoffeinträge aus Punktquellen (Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft)	19	3	0	0	0	3
Reduzierung Punktquellen Bergbau (Grundwasser)	20	2	0	0	1	3
Reduzierung Punktquellen Altlasten/Altstandorte	21	15	0	1	0	16

<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>	<b>PGMN-Nr.</b>	<b>Rhein NRW</b>	<b>Weser NRW</b>	<b>Ems NRW</b>	<b>Maas NRW</b>	<b>NRW gesamt</b>
Reduzierung diffuser Belastungen Bergbau (Oberflächengewässer)	24	2	0	0	0	<b>2</b>
Reduzierung diffuser Einträge Altlasten/Altstandorte	25	27	0	1	6	<b>34</b>
Reduzierung diffuse Einträge von befestigten Flächen	26	2	0	2	0	<b>4</b>
Reduzierung direkter Nährstoffeinträge Landwirtschaft	27	6	0	0	7	<b>13</b>
Anlage von Gewässerschutzstreifen	28	2	0	0	4	<b>6</b>
Reduzierung Erosion und Abschwemmung	29	258	86	118	64	<b>526</b>
Reduzierung Nährstoffauswaschung Landwirtschaft (Oberflächengewässer)	30	183	131	94	56	<b>464</b>
PBSM-Reduzierung Landwirtschaft (Oberflächengewässer)	32	136	21	28	50	<b>235</b>
Reduzierung Belastungen anderer diffuser Quellen (Oberflächengewässer)	36	2	1	0	0	<b>3</b>
Reduzierung Versauerung aus Bergbau	37	2	0	0	2	<b>4</b>
Reduzierung diffuser Belastungen Bergbau (Grundwasser)	38	0	0	0	3	<b>3</b>
Sanierung Kanalisation/ Abwasserbehandlungsanlagen	39	7	0	0	0	<b>7</b>
Reduzierung Nährstoffauswaschung Landwirtschaft (Grundwasser)	41	63	17	16	19	<b>115</b>
PBSM-Reduzierung Landwirtschaft (Grundwasser)	42	3	0	1	0	<b>4</b>
Reduzierung Nährstoffeinträge in Wasserschutzgebiete (Grundwasser)	43	8	4	1	7	<b>20</b>
Reduzierung Belastungen anderer diffuser Quellen (Grundwasser)	44	8	0	5	0	<b>13</b>
Reduzierung Wasserentnahme Industrie/Gewerbe (Oberflächengewässer)	45	0	0	1	0	<b>1</b>
Reduzierung Entnahmen für Wasserkraftwerke	47	2	0	0	0	<b>2</b>
Reduzierung Wasserentnahmen Landwirtschaft	48	27	0	27	12	<b>66</b>
Reduzierung Wasserentnahmen Fischereiwirtschaft	49	9	0	0	0	<b>9</b>
Reduzierung Wasserentnahme für öffentliche Wasserversorgung	50	2	0	1	0	<b>3</b>

<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>	<b>PGMN-Nr.</b>	<b>Rhein NRW</b>	<b>Weser NRW</b>	<b>Ems NRW</b>	<b>Maas NRW</b>	<b>NRW gesamt</b>
Reduzierung anderer Wasserentnahmen (Oberflächengewässer)	53	7	0	0	0	<b>7</b>
Reduzierung Wasserentnahme IED-Anlagen	54	1	0	0	0	<b>1</b>
Reduzierung Wasserentnahme Industrie/Gewerbe (Grundwasser)	55	2	0	0	0	<b>2</b>
Reduzierung Wasserentnahme Bergbau	56	17	0	0	14	<b>31</b>
Grundwasseranreicherung	59	3	0	0	8	<b>11</b>
Gewährleistung Mindestabfluss	61	48	5	0	4	<b>57</b>
Verkürzung Rückstaubereiche	62	31	0	0	6	<b>37</b>
Wiederherstellung gewässertypisches Abflussverhalten	63	21	2	6	14	<b>43</b>
Reduzierung von Abflussspitzen	64	38	0	5	0	<b>43</b>
Förderung des natürlichen Wasser-rückhalts	65	26	1	3	10	<b>40</b>
Durchgängigkeit an Stauanlagen (Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss)	68	36	1	1	5	<b>43</b>
Durchgängigkeit an Quer- und Kreuzungsbauwerken (Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Fluss-sperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. DIN 19700, Teil 13)	69	677	184	160	150	<b>1.171</b>
Initiierung eigendynamische Gewässerentwicklung	70	436	23	88	65	<b>612</b>
Habitatverbesserung im Profil	71	535	176	193	151	<b>1.055</b>
Habitatverbesserung im Gewässer	72	412	176	131	135	<b>854</b>
Habitatverbesserung im Uferbereich	73	454	11	156	154	<b>775</b>
Maßnahmen zur Auenentwicklung	74	353	71	91	132	<b>647</b>
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	75	85	8	3	36	<b>132</b>
Fischschutzmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	76	27	1	8	1	<b>37</b>
Verbesserung Geschiebehaushalt/ Sedimentmanagement	77	19	3	6	10	<b>38</b>
Optimierung der Gewässerunterhaltung	79	134	0	0	88	<b>222</b>
Verbesserung der Morphologie von Stehgewässern	80	7	0	0	1	<b>8</b>

Bezeichnung der Maßnahme	PGMN-Nr.	Rhein NRW	Weser NRW	Ems NRW	Maas NRW	NRW gesamt
Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen (Fließgewässer)	85	47	3	0	8	<b>58</b>
Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen (Stehgewässer)	86	4	0	0	2	<b>6</b>
Initialbesatz/Besatzstützung (Fische)	88	2	0	0	0	<b>2</b>
Reduzierung Belastungen durch Fischerei (Stehgewässer)	90	3	0	0	0	<b>3</b>
Reduzierung Belastungen durch Fischteiche	92	8	1	5	2	<b>16</b>
Eindämmung eingeschleppter Spezies	94	13	0	0	0	<b>13</b>
Reduzierung Belastungen durch Freizeitaktivitäten	95	7	1	0	0	<b>8</b>
Reduzierung anderer anthropogener Belastungen (Oberflächenwasser)	96	4	0	0	12	<b>16</b>
Reduzierung anderer anthropogener Belastungen (Grundwasser)	99	0	0	1	0	<b>1</b>
Reduzierung Grundwasser- versauerung durch Landwirtschaft	102	12	1	6	4	<b>23</b>
<b>Summe Umsetzungsmaßnahmen</b>		<b>5.639</b>	<b>1.204</b>	<b>1.410</b>	<b>1.572</b>	<b>9.825</b>
Konzeptionen/Studien/Gutachten	501	110	0	6	28	<b>144</b>
Durchführung von F+E- und Demonstrationsvorhaben	502	0	0	0	1	<b>1</b>
Beratungsmaßnahmen	504	444	163	182	124	<b>913</b>
Freiwillige Kooperationen	506	0	1	0	0	<b>1</b>
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	508	248	33	24	20	<b>325</b>
<b>Summe konzeptionelle Maßnahmen</b>		<b>12.080</b>	<b>2.605</b>	<b>3.032</b>	<b>3.317</b>	<b>21.034</b>

## 8 Verzeichnis detaillierter Programme und Bewirtschaftungspläne

Detaillierte Programme und Bewirtschaftungspläne, die im Sinne des § 83 Absatz 3 des WHG den Bewirtschaftungsplan für NRW ergänzen, sind bisher auch für den dritten Bewirtschaftungsplan nicht vorgesehen. Umgekehrt gehen die Befunde dieses Bewirtschaftungsplans und vor allem die für NRW festgelegten ergänzenden Maßnahmen in die übergeordneten Pläne und Programme der Flussgebietseinheiten ein.

Die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) hat für das gesamte Einzugsgebiet einen internationalen Bewirtschaftungsplan auf einer Überblicksebene erarbeitet. Für den deutschen Rheinanteil hat die Flussgebietsgemeinschaft Rhein einen Übersichtsbericht erstellt, der die Bewirtschaftungsgrundlagen der rheinanliegenden Bundesländer zusammenfasst. Die nationale Flussgebietsgemeinschaft Weser und die internationale Flussgebietsgemeinschaft Ems legen jeweils einen eigenen Bewirtschaftungsplan vor. Darin sind die übergeordneten

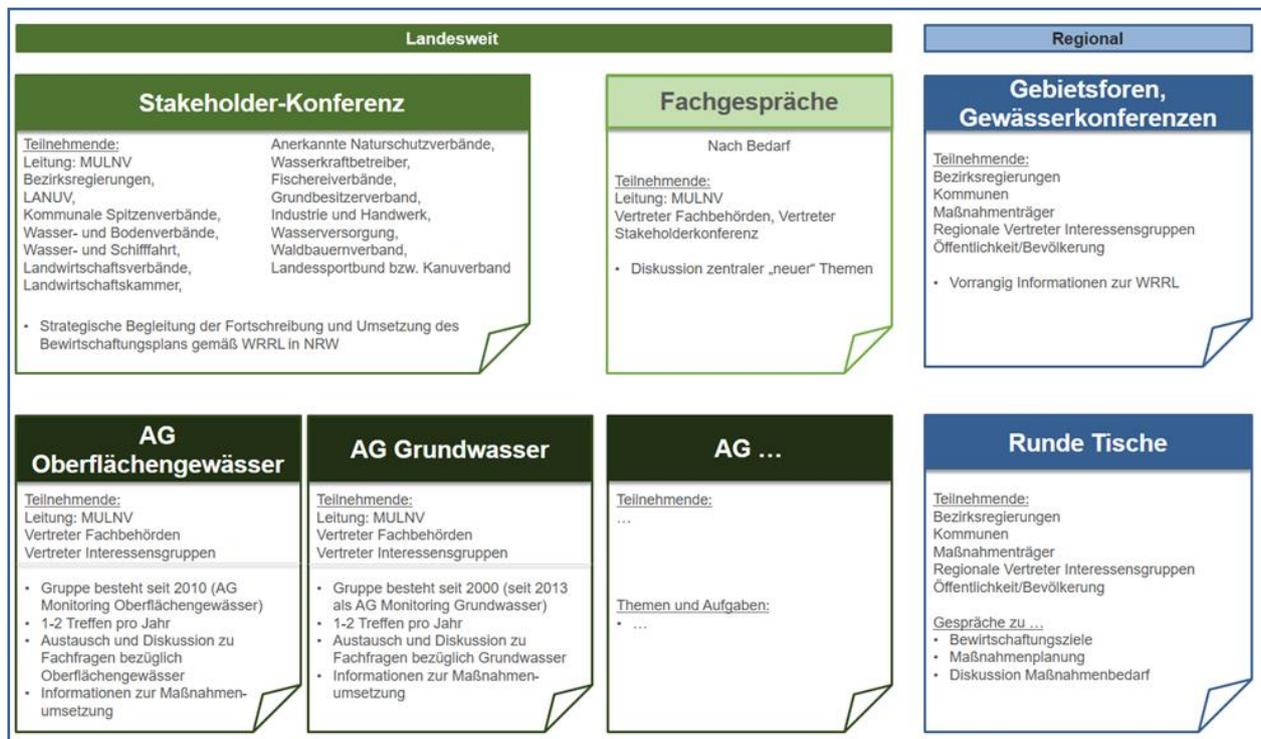
wasserwirtschaftlichen Fragen in der FGE thematisiert und die Maßnahmen und Daten der Länder, die jeweils Anteile an der FGE besitzen, zusammengestellt. Für das Maaseinzugsgebiet wird ebenfalls ein grobskaliger internationaler Bewirtschaftungsplan erscheinen. Die hier angesprochenen Dokumente sind unter folgenden Fundstellen einsehbar:

- FGE Rhein: [www.iksr.org](http://www.iksr.org), [www.fgg-rhein.de](http://www.fgg-rhein.de)
- FGE Weser: [www.fgg-weser.de](http://www.fgg-weser.de)
- FGE Ems: [www.ems-eems.de](http://www.ems-eems.de)
- FGE Maas: [www.meuse-maas.be](http://www.meuse-maas.be)

## 9 Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

Wasser und Gewässer sowie ein nachhaltiger Ressourcenschutz betreffen die gesamte Gesellschaft. Die WRRL sieht daher eine breite Beteiligung der Öffentlichkeit in allen Phasen der Planung und der Umsetzung der Maßnahmen vor. Hierzu wurden bereits vor dem Einstieg in die Bewirtschaftungsplanung das Zeitplan- und Arbeitsprogramm (2018) und die wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung (2019) veröffentlicht bzw. offengelegt. Auch der Entwurf des Bewirtschaftungsplans wurde fristgerecht ein Jahr vor seiner Verabschiedung zum 22.12.2020 zur Öffentlichkeitsbeteiligung veröffentlicht. Zu allen drei Dokumenten konnten interessierte Stellen und Personen ein halbes Jahr lang Stellung nehmen.

In Nordrhein-Westfalen wurde seit Inkrafttreten der WRRL das Ziel verfolgt, Betroffene zu Beteiligten zu machen. Interessenvertretungen und Handlungsträger wurden bereits von Beginn an beteiligt und in die Entwicklung von Umsetzungsstrategien einbezogen. Der WRRL-Prozess ist in Nordrhein-Westfalen kooperativ ausgerichtet. Auf allen Verwaltungsebenen sind Arbeitskreise eingerichtet, in denen die spezifischen Fragen thematisiert werden und ein reger Austausch gepflegt wird.



### Beteiligungsgremien bei der Umsetzung der WRRL in NRW

Der gesamte Kommunikationsprozess bei der Aufstellung der Bewirtschaftungsplanung wurde massiv durch die SARS-CoV-2-Pandemie beeinflusst. Zwar wurden die verbindlich vorge-

schriebenen, schriftlichen Beteiligungsverfahren fristgerecht durchgeführt, viele begleitende Aktivitäten, wie Runde Tische oder Arbeitsgruppensitzungen, konnten aber nicht, oder nur in Form internetgestützter Gesprächsformate stattfinden.

Um den Prozess der Stellungnahme zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans zu unterstützen, haben die Bezirksregierungen Anfang 2021 umfangreiche Informationspakete zur Situation der Gewässer und Grundwasserkörper, den noch vorhandenen Belastungen und zur vorgesehenen Maßnahmenplanung auf ihren Internetseiten zur Verfügung gestellt. Damit verbunden war immer das Angebot, bei Detailfragen direkt mit der jeweiligen Bezirksregierung Kontakt aufzunehmen.

Insgesamt gingen zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans über 600 Stellungnahmen mit weit über eintausend Einzelaspekten bei den Bezirksregierungen und im Umweltministerium ein. Eine zahlenmäßig bedeutende Gruppe stellten dabei die Rückmeldungen aus der Landwirtschaft dar, die sich sehr intensiv mit der Zustandsbewertung der Gewässer, aber auch mit der Maßnahmenplanung beschäftigten. Hier spielen sicher auch die Überarbeitungen der Düngerverordnung eine Rolle, denn parallel zur Bewirtschaftungsplanung gab es intensive Diskussionen um die Umsetzung der Nitratverordnung und ein drohendes Vertragsverletzungsverfahren.

Vor allem aus dem Bereich der Kommunen waren zahlreiche Stellungnahmen zur Planung von Abwassermaßnahmen zu verzeichnen. Hier bildet sich unter anderem die zunehmende Bedeutung der Reduzierung von Spurenstoffen für die Verbesserung des Gewässerzustands ab, für die der Bewirtschaftungsplan 98 Maßnahmen zur Einführung der sogenannten „4. Reinigungsstufe“ vorsieht. Dabei gab es viel grundsätzliches Verständnis für diese Maßnahme, aber auch viele Fragen zur Finanzierung.

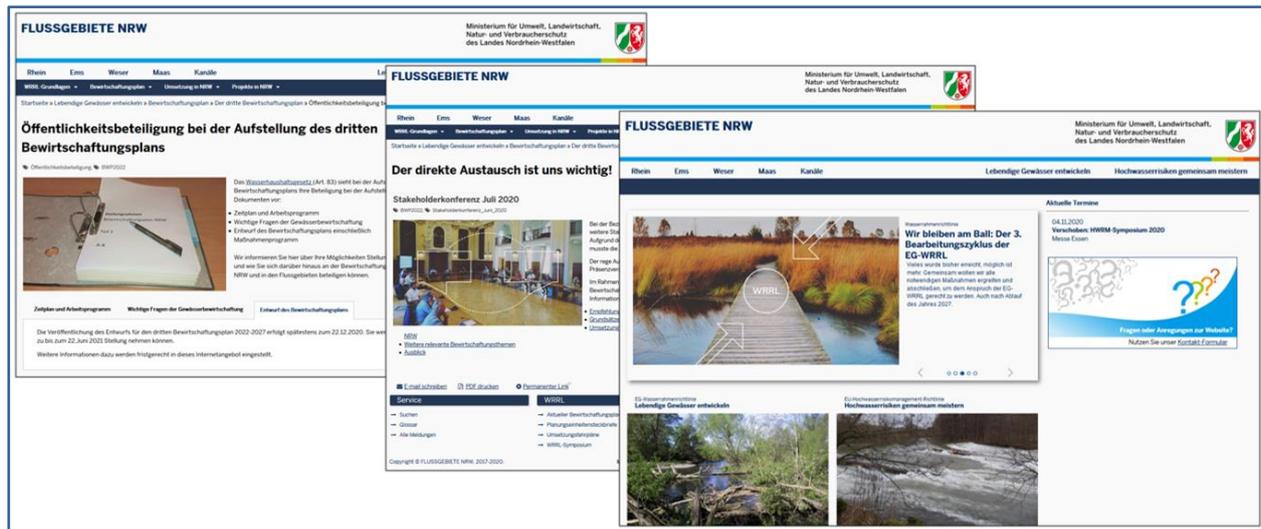
Ein weiteres Thema, das neben den Kommunen auch andere Stakeholder bewegt, ist die Planung hydromorphologischer Maßnahmen. Trotz der umfassenden Beteiligung der Maßnahmenpflichtigen im Rahmen der Aufstellung der Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG, gab es hier noch eine Reihe von Stellungnahmen. Diese betrafen oft sehr konkrete Gewässerabschnitte oder Bauwerke, für die entsprechende Programmmaßnahmen vorgeschlagen wurden.

In vergleichsweise wenigen Stellungnahmen, dafür aber in sehr konzentrierter Form, wurden Grundlagen und Vorgehensweisen des dritten Bewirtschaftungsplans angesprochen. Dies betrifft vor allem die Stellungnahmen verschiedener Umweltverbände. Aber auch Wasserverbände, die Fischerei und verschiedene Einzelpersonen beschäftigten sich vor allem mit der Frage, ob und wie die Vorgabe der WRRL bis 2027 für alle Wasserkörper die Bewirtschaftungsziele zu erreichen, umzusetzen ist. Dabei ging es nicht nur um die nach aktuellem Stand unumgänglichen Ausweitungen einzelner Fristen, sondern auch um die Begründung von Fristverlängerungen und die Ausgestaltung einzelner Bewirtschaftungsziele. Besonders aus den Reihen der Umweltverbände wurde auch die bereits eingangs beschriebene, massiv beeinträchtigte Kommunikation über die in früheren Bewirtschaftungsplänen verwandten Instrumente beklagt, z. B. die fehlenden Runden Tische.

Alle Stellungnahmen wurden kurzfristig geprüft und bei der Überarbeitung des Bewirtschaftungsplans und der Maßnahmenprogramme berücksichtigt. Eine schriftliche Beantwortung wird nach der Veröffentlichung des Bewirtschaftungsplans erfolgen.

Im Frühjahr 2021 wurde ergänzend zu den Maßnahmenprogrammen eine strategische Umweltprüfung entsprechend den Vorgaben der §§ 40 ff. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) offengelegt. Hierzu gingen etwa 20 - meist zustimmende - Stellungnahmen ein. Noch notwendige Korrekturen und Ergänzungen wurden in den finalen Umweltbericht eingearbeitet, der zusammen mit dem Bewirtschaftungsplan veröffentlicht wird. Dem Maßnahmenprogramm kann zudem eine zusammenfassende Umwelterklärung entnommen werden.

Alle Informationen zum Bewirtschaftungsplan 2022-2027, zu den vorangegangenen Plänen, Hintergrundinformationen und Projekten sowie Umsetzungsbeispiele können auch weiterhin der Internetseite [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) entnommen werden.



Internetseite [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de)

## 10 Zuständige Behörden

Die Zuständigkeiten zur Umsetzung der WRRL und insgesamt zum wasserwirtschaftlichen Vollzug sind im Landeswassergesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) und in der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz Nordrhein-Westfalen (ZustVU) geregelt.

Verantwortlich für die Bewirtschaftungsplanung ist gemäß § 88 Landeswassergesetz in Nordrhein-Westfalen das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MULNV) als oberste Wasserbehörde. Der Bewirtschaftungsplan wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) sowie den Bezirksregierungen aufgestellt.

Für den Vollzug und die Umsetzung des Maßnahmenprogramms sind die 54 unteren und fünf bei den Bezirksregierungen angesiedelten oberen Wasserbehörden zuständig.

*Die öffentlichen Planungsträger haben die Maßnahmenprogramme bei ihren Planungen zu berücksichtigen. Im Übrigen sind die nordrhein-westfälischen Anteile der Maßnahmenprogramme und des Bewirtschaftungsplans für alle behördlichen Entscheidungen verbindlich.*

## 11 Anlaufstellen für die Beschaffung der Hintergrunddokumente und -informationen

Die Entwürfe für den Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm NRW sowie die Planungseinheiten-Steckbriefe (mit detaillierten Informationen zu den einzelnen Gewässern) wurden ab dem 22.12.2020 auf der Internet-Seite [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) zur Einsicht bereitgestellt, die finalen Fassungen seit dem 22.12.2021. Die für die Erarbeitung des Plans in NRW erstellten Hintergrunddokumente sind ebenfalls dort zu finden.



*Die Planungseinheiten-Steckbriefe geben in übersichtlicher Form und verständlicher Sprache Auskunft über vorhandene Belastungen, die Bewertungsmethodik, den Zustand der Gewässer und vorgesehene Programmaßnahmen.*

## 12 Zusammenfassung

Der Bewirtschaftungsplan und die Maßnahmenprogramme für die nordrhein-westfälischen Anteile an den Flussgebietseinheiten Rhein, Weser, Ems und Maas bilden die Grundlage für die Bewirtschaftung der nordrhein-westfälischen Gewässer im kommenden Bewirtschaftungszyklus von 2022 bis 2027. Die Datengrundlagen und Ergebnisse der Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanung liegen jetzt transparent, nachvollziehbar und öffentlich zugänglich vor. Mit der landesweiten kohärenten Darstellung von treibenden Kräften, Belastungen, Zustand, Auswirkungen und Maßnahmen wird eine ganzheitliche und harmonisierte Bewirtschaftung der Gewässer in NRW sichergestellt und damit eine der Kernforderungen der WRRL erfüllt.

Die Erfahrungen aus den vorangehenden Umsetzungszyklen haben gezeigt, dass die in einem Maßnahmenprogramm festgelegten Programmaßnahmen ständig an neue Entwicklungen angepasst, weiter konkretisiert und mit den Handlungsträgern diskutiert werden müssen, damit eine zeitnahe Umsetzung der Maßnahmen möglich wird.

Das erste Kernthema der wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung für NRW, die weiterhin vorhandenen Defizite bei der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit, stellt nach wie vor eine große Herausforderung bei der Maßnahmenumsetzung dar. Mit den jetzt erstmals aufgestellten Maßnahmenübersichten wird die Koordinierung, Aktualisierung und Konkretisierung der Maßnahmenplanung sichergestellt. Es sind über die materielle Unterstützung hinaus Hilfestellungen bei der Maßnahmenplanung, Förderanträgen etc. notwendig und vorgesehen, die die Maßnahmenträger in die Lage versetzen sollen, den jeweiligen Beitrag zur Zielerreichung in ihrem Gewässer zu leisten.

Das zweite Kernthema, die stoffliche Belastung von Grund- und Oberflächengewässern, hat in diesem Bewirtschaftungsplan nochmals an Bedeutung gewonnen. Mit den konkretisierten Daten und Bewertungen aus der aktuellen Bestandsaufnahme und den Erkenntnissen aus den konzeptionellen Maßnahmen, die in den vergangenen Jahren durchgeführt wurden, konnten die Anforderungen weiter konkretisiert werden. Im Ergebnis wurde die Maßnahmenplanung weiter angepasst, z. B. im Bereich Mikroschadstoffe, aber auch bei der Reduzierung der Belastungen durch die Einleitung von Niederschlagswasser von Straßen.

Weiterhin stellt auch die Reduzierung von landwirtschaftlichen Nährstoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer ein wichtiges Kernthema dar. Obwohl sich die Zustandsbewertung einiger Grundwasserkörper deutlich verbessert hat - aktuell weist nur noch ca. 26 % der Grundwasserkörperfläche einen schlechten Zustand aufgrund von Nitratbelastungen auf - sind noch weitere Reduzierungen erforderlich. Die gesetzliche Grundlage dafür bilden die 2020 novellierte Düngeverordnung auf Bundesebene sowie die novellierte Landesdüngverordnung. Wenn erkennbar ist, dass ihre konsequente Umsetzung nicht vollständig ausreicht, werden weitere ergänzende Maßnahmen umgesetzt. Die Reduzierung von Stoffeinträgen wird auch weiterhin durch ein umfassendes Beratungsangebot unterstützt und durch weitere Angebote, wie die Bildung entsprechender Gewässerschutzkooperationen, flankiert werden.

Nicht in allen Fällen werden jedoch die notwendigen Maßnahmen bis 2027 ergriffen oder vollständig umgesetzt sein. Auch nach der Umsetzung von Maßnahmen wird noch Zeit benötigt, bis die Maßnahmen wirken und die Bewirtschaftungsziele erreicht werden. Trotzdem soll auch weiterhin auf eine flächendeckende Absenkung der Bewirtschaftungsziele verzichtet werden. Die sich daraus ergebenden Fristverschiebungen sind im Bewirtschaftungsplan transparent dargestellt.

Nach Umsetzung aller geplanten Maßnahmen werden die Oberflächengewässer und das Grundwasser in Nordrhein-Westfalen einen deutlich besseren Zustand erreichen. Der gute Zustand bzw. das gute Potenzial kann und wird aber in einigen Fällen, wie z. B. den chemischen Belastungen des Grundwassers und der Sedimente in den Oberflächengewässern, nicht kurzfristig erreicht werden, sondern die Erreichung der Ziele wird aufgrund natürlicher Prozesse einen längeren Zeitraum benötigen.

Auch weiterhin ist eine intensive Mitwirkungsbereitschaft bei der Aufstellung des Bewirtschaftungsplans zu verzeichnen. Nach der Veröffentlichung der Entwürfe gingen über 600 Stellungnahmen bei den Behörden ein, die zu diversen Anpassungen im Bewirtschaftungsplan und den Maßnahmenprogrammen führten.

Zum 22.12.2021 hat das MULNV als oberste Wasserbehörde die Endfassung des dritten Bewirtschaftungsplans und des zugehörigen Maßnahmenprogramms NRW für den Zeitraum 2022-2027 im Einvernehmen mit den betroffenen Ressorts und nach Anhörung des Landtags aufgestellt.



[umwelt.nrw.de](http://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](mailto:poststelle@mulnv.nrw.de)  
[www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)**

