

14 Umsetzung der bisher durchgeführten Maßnahmenprogramme und Stand der Zielerreichung

Die Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans 2016-2021 waren im Grundsatz bis Ende 2018 umzusetzen. Dies wurde im Jahr 2018 überprüft, die Ergebnisse wurden in elektronischer Form der Europäischen Kommission berichtet. Die LAWA hat zudem einen bundesweiten Bericht erarbeitet, der den Umsetzungsstand der Maßnahmen auf der Ebene der einzelnen Flussgebiete in Deutschland darstellt (LAWA 2019, s. www.flussgebiete.nrw.de/node/8047). Für den jetzt vorliegenden Bericht wurde der Stand der Maßnahmenumsetzung im Juni 2021 nochmals überprüft. Dabei wurden auch die Maßnahmen berücksichtigt, die mit großer Wahrscheinlichkeit bis zum Ende des Bewirtschaftungszeitraums abgeschlossen sein werden.

14.1 Nicht umgesetzte Maßnahmen und Begründung

Das Maßnahmenprogramm für den Zeitraum 2016-2021 enthielt ca. 15.000 Programmmaßnahmen (PGMN). Im Weiteren wird der Begriff „Maßnahmen“ anstelle von „Programmmaßnahmen“ verwandt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass darin bereits eine Vielzahl von Maßnahmen enthalten waren, die aus technischen, finanziellen oder sonstigen Gründen über die gesamte Laufzeit der Wasserrahmenrichtlinie eingeplant wurden. Diese Maßnahmen gehen, soweit sie nicht bis 2021 umgesetzt wurden, als Grundstock in die Maßnahmenplanung für den Zeitraum 2022-2027 ein.

14.1.1 Maßnahmen, deren Notwendigkeit entfallen ist

Jedes Maßnahmenprogramm basiert bei seiner Aufstellung auf den aktuell vorliegenden Informationen zum Gewässerzustand, den bekannten Belastungen und dem zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Stand der Technik. Die darin verankerten, ergänzenden Maßnahmen haben programmatischen Charakter, sie sind also für die tatsächliche Umsetzung in der Regel noch weiter zu präzisieren. In seiner tatsächlichen Umsetzung ist jedes Maßnahmenprogramm daher zwangsläufig weiteren Veränderungen und Anpassungen unterworfen. Dazu gehört auch, dass ursprünglich für notwendig gehaltene Maßnahmen vollständig entfallen oder durch andere Maßnahmen ersetzt werden können oder müssen.

Gründe für das Entfallen einer Maßnahme sind u. a.:

- Im fortgesetzten Monitoring zeigt sich, dass eine Belastung nicht mehr vorhanden oder bereits auf ein signifikantes Maß verringert ist. Dies trifft vor allem bei stofflichen Belastungen zu, wenn diese bei weiteren Untersuchungen nicht mehr nachgewiesen werden.
- Die Maßnahme erweist sich im Zuge der Detailplanung als nicht geeignet für die Erreichung des vorgesehenen Ziels. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn mehrere hydromorphologische Maßnahmen für einen Wasserkörper vorgesehen wurden, die Ziele aber auch mit einer einzelnen Maßnahme erreicht werden können. Grundsätzlich kann diese Situation in allen Handlungsfeldern vorkommen.
- Eng mit der vorangehenden Situation verwandt ist auch der Wechsel zu einer anderen, besser geeigneten Maßnahme. Dies kann eine bereits im Maßnahmenprogramm vorhandene Maßnahme sein, in Einzelfällen wird aber auch im laufenden Zyklus eine besser geeignete Maßnahme in Abstimmung mit dem jeweiligen Maßnahmenträger in das Arbeitsprogramm aufgenommen. Kann die Maßnahme nicht innerhalb des laufenden Bewirtschaftungszyklus abgeschlossen werden, wird sie in das daran anschließende Maßnahmenprogramm übertragen und fortgeschrieben.

Von den ca. 15.000 Programmmaßnahmen des Bewirtschaftungsplans 2016-2021 wurden im Rahmen der Überarbeitung ca. 3.400 als „entfallen“ gekennzeichnet. Darunter sind viele hydromorphologische Maßnahmen. Dies ist weitgehend darauf zurückzuführen, dass im Zuge der Aufstellung der Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG eine umfassende Überarbeitung im

Handlungsbereich Gewässerstruktur erfolgt ist. Das Maßnahmenprogramm wurde dabei gestrafft, und es wurden gezielt die notwendigen Maßnahmen ausgewählt.

14.1.2 Maßnahmen mit verzögerter Umsetzung

Das Maßnahmenprogramm für den Bewirtschaftungszyklus 2016-2021 enthält sowohl Maßnahmen, die innerhalb dieses Zeitraums umgesetzt werden sollten, als auch solche, die für den Zeitraum nach 2021 vorgesehen sind. Nicht alle mit Umsetzung bis 2021 festgelegten Maßnahmen konnten bisher umgesetzt werden.

Etwa 9.000 Programmmaßnahmen sollten bis 2021 umgesetzt werden, nach Abzug der Maßnahmen mit entfallener Notwendigkeit wurden davon mit Stand vom Sommer 2021 ca. 7.000 PGMN ergriffen.

Bereits im Rahmen des Zwischenberichts 2018 wurde geprüft, warum sich die Umsetzung der Maßnahmen (noch) verzögert. Wie schon in der vorangegangenen Zeit sind dies vor allem:

- mangelnde Flächenverfügbarkeit,
- finanzielle und personelle Engpässe bei Maßnahmenträgern und Behörden sowie
- Unsicherheiten unterschiedlicher Art, die nicht vorhergesehen werden konnten.

Die Verfügbarkeit von Flächen behindert hauptsächlich die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Programm „Lebendige Gewässer“. Für viele Wasserkörper ist es erforderlich, zusätzliche Flächen bereitzustellen, damit eine typkonforme Gewässerentwicklung möglich wird. Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie konkurriert dabei mit anderen wichtigen Interessensbereichen, wie der Landwirtschaft oder der Stadtentwicklung. Obwohl das Verständnis für den Flächenbedarf zur Umsetzung der WRRL-Maßnahmen in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen hat, wird der Flächenerwerb immer noch durch viele Faktoren beeinflusst. Auch weiterhin werden in NRW deutlich mehr Flächen nachgefragt als verfügbar sind. Auch die mittlerweile deutlich verbesserten Angebote der öffentlichen Hand können nicht immer gegenüber (privat-)wirtschaftlichen Interessen konkurrieren. Eng mit der Flächenbereitstellung verbunden sind finanzielle und personelle Engpässe auf den verschiedenen Ebenen der Maßnahmenumsetzung. So führt der Engpass bei den verfügbaren Flächen zu einer erheblichen Steigerung der Flächenpreise, die für die Maßnahmenträger schwer abzusehen waren und oft die finanzielle Leistungsfähigkeit überschreiten. Zu benennen sind hier vor allem die Eigenanteile der Maßnahmenträger (in der Regel ca. 20 %), die vor allem von finanzschwachen Kommunen kaum aufzubringen sind. Es zeigt sich auch, dass für die Umsetzung der Maßnahmen und die damit verbundenen Planungsverfahren ein hoher Personalbedarf entsteht, die hohen Personalkosten aber oft die Einstellung zusätzlicher Arbeitskräfte verhindern. Nicht zuletzt sind in vielen Regionen mittlerweile kaum noch Fachkräfte verfügbar, sodass dadurch weitere Engpässe entstehen.

Andere Gründe lagen unter anderem in der Verfahrensdauer von Maßnahmen (z. B. bei Verwaltungsverfahren zur Planfeststellung), rechtlichen Schwierigkeiten (z. B. der Abstimmung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie) oder Akzeptanzproblemen bei potenziellen Maßnahmenträgern und der Öffentlichkeit.

Diese Gründe gelten nicht nur für die Umsetzung in Nordrhein-Westfalen, vielmehr sind in allen Flussgebietseinheiten und den zugehörigen Bundesländern vergleichbare Situationen festzustellen. Auch wenn bundesweit weiterhin an dem Grundsatz festgehalten wird, die Bewirtschaftungsziele so weit wie möglich bis 2027 zu erreichen, wird es nicht in allen Fällen möglich sein, alle erforderlichen Maßnahmen bis 2027 zu ergreifen. Wie mit diesem Sachverhalt strategisch umgegangen werden soll, wird in Kapitel 5 ausführlich erläutert.

14.2 Zusätzliche einstweilige Maßnahmen

Seit Veröffentlichung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms 2016-2021 wurden keine weiteren Maßnahmen gemäß § 82 Absatz 5 WHG (Artikel 11 Absatz 5 WRRL) festgelegt.

14.3 Bewertung der Fortschritte zur Erfüllung der Bewirtschaftungsziele

Die aktuellen Bewertungsergebnisse haben trotz der immer präziser werdenden Zustandsbewertung und der Fortschritte bei der Zielerreichung gezeigt, dass in einigen Handlungsfeldern nach wie vor viele Maßnahmen benötigt werden und dass diese zielgerichteter umgesetzt werden müssen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass viele der umgesetzten Maßnahmen erst nach und nach ihre Wirkung entfalten und sich dies auch im Monitoring erst zeitverzögert, niederschlagen wird. Dies gilt ganz besonders für Maßnahmen zum Grundwasserschutz, hier ist schon durch die erheblichen Verweildauern des Grundwassers prinzipiell ein längerer Zeithorizont zu betrachten.

Das mit diesem Bewirtschaftungsplan vorgelegte Maßnahmenprogramm folgt dem bundesweit in der LAWA vereinbarten Grundsatz der „Vollplanung“. Das heißt, in das Maßnahmenprogramm sind alle PGMN aufgenommen, die nach dem jetzigen Stand des Wissens erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele zu erreichen. Allerdings werden nicht alle Maßnahmen bis 2027 vollständig umgesetzt sein können. Daher enthält der Gesamtumfang der im Folgenden als „Maßnahmenplanung 2021“ dargestellten Zahlen auch Maßnahmen, die erst bis 2033 oder 2039 abgeschlossen werden können. Weitere Informationen zu dieser Vorgehensweise können dem Kapitel 5 entnommen werden. Soweit möglich sollen diese Maßnahmen aber bereits im Bewirtschaftungszyklus 2022-2027 ergriffen werden. Die aktuell gesetzte Frist, bis zu der die PGMN abgeschlossen sein müssen, kann den Listen in den Planungseinheiten-Steckbriefen entnommen werden.

Für die Betrachtung der Fortschritte der Maßnahmenumsetzung wird auf die bereits in Kapitel 7 (Tabelle 7-1) vorgestellten Handlungsfelder zurückgegriffen, die gleichzeitig auch die Belastungsschwerpunkte und damit auch die Bewirtschaftungsfragen widerspiegeln. Um die Fortschritte und den verbleibenden Bedarf der Maßnahmen sichtbar zu machen, wird für die nachfolgenden Ausführungen auf sogenannte Fachindikatoren zurückgegriffen, die die Maßnahmenplanung und -umsetzung auf der Ebene der damit verbundenen Einzelmaßnahmen betrachten. Um eine Einordnung des Umsetzungsstandes zu ermöglichen, werden die bereits im Kapitel 7 dargestellten umgesetzten Maßnahmen in Beziehung zum gesamten noch notwendigen Maßnahmenumfang einer Vollplanung betrachtet. Diese Angaben sind aufgrund des langen Betrachtungszeitraums mit erheblichen Unsicherheiten behaftet und stellen daher eine Schätzung dar, die in den kommenden Jahren weiter verfeinert werden wird.

14.3.1 Abwasserbeseitigung

Im Maßnahmenbereich der Abwasserbeseitigung kann eine größere Anzahl von Einzelmaßnahmen in einer PGMN enthalten sein. Dies trifft insbesondere auf Kleinkläranlagen im Handlungsfeld „Abwasser - Kommune, Haushalt“ und den Handlungsbereich „Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung“ zu.

14.3.1.1 Abwasser aus Kommunen und Haushalten

Im Handlungsfeld „Abwasser - Kommune, Haushalt“ sind nach derzeitigem Stand insgesamt 2.408 Einzelmaßnahmen zur Zielerreichung erforderlich. Viele Belastungen konnten bereits durch die Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen, vor allem im Rahmen der Kommunalabwasser-Richtlinie, reduziert werden. Einzelmaßnahmen an kommunalen Kläranlagen machen nur einen Anteil von ca. 30 % der nach derzeitigem Stand erforderlichen Einzelmaßnahmen aus. Viele dieser Maßnahmen an kommunalen Kläranlagen (insbesondere zur Nährstoffreduzierung)

konnten bereits abgeschlossen werden oder sind aktuell ergriffen. Dies sind 474 Einzelmaßnahmen bzw. ca. 20 % der gesamten Einzelmaßnahmen.

In einzelnen Wasserkörpern, insbesondere in ländlich geprägten Regionen, erfolgt die Abwasserbeseitigung im Außenbereich vielfach dezentral über viele Kleinkläranlagen (statt zentral über eine große kommunale Kläranlage). Für eine signifikante Reduzierung der Belastung ist es jedoch erforderlich, eine größere Anzahl an Kleinkläranlagen in den Blick zu nehmen. In Nordrhein-Westfalen sind mit 98 % weitgehend alle Haushalte an eine öffentliche Abwasserbehandlung angeschlossen. Die übrigen 2 % der Haushalte entsorgen ihr Abwasser über abflusslose Gruben und Kleinkläranlagen (rund 80.000 Anlagen in NRW). Zurzeit sind ca. 1.300 Einzelmaßnahmen (Maßnahmen an Kleinkläranlagen) an ca. 80 Oberflächenwasserkörpern vorgesehen. Dies macht fast 70 % der insgesamt 1.934 noch umzusetzenden Einzelmaßnahmen aus. In der Regel wird - nach Prüfung der konkreten Sachlage im Einzelfall - die Maßnahme darin bestehen, die Haushalte zentral an eine kommunale Kläranlage anzuschließen und deren Abwasser nicht dezentral in einer Kleinkläranlage zu behandeln.

14.3.1.2 Misch- und Niederschlagswasser

In einer grundsätzlich dicht besiedelten Region mit zahlreichen Ballungsräumen und einer umfangreichen Straßeninfrastruktur werden die Gewässer durch zahlreiche Einleitungen aus der Misch- und Niederschlagswasserbehandlung beaufschlagt. Diese Einleitungen sind in vielen Fällen signifikant für die Verfehlung der Bewirtschaftungsziele und deshalb Gegenstand des Maßnahmenprogramms. Im Bereich der Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung sind zur Zielerreichung insgesamt knapp über 10.000 Einzelmaßnahmen erforderlich. Etwa 1.150 vor allem kommunale Maßnahmen wurden bereits umgesetzt oder ergriffen.

Seit 2016 ist landesgesetzlich ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept vorgegeben. So werden auch die Einleitungen von außerörtlichen Straßen näher betrachtet. Dieses Konzept des Landesbetriebs Straßenbau liegt mittlerweile vor und ist in das Maßnahmenprogramm aufgenommen. Die entsprechend notwendigen Aktivitäten werden im Maßnahmentyp 10b zusammengefasst, der etwa 80 % der im Bereich Misch- und Niederschlagswasser notwendigen Einzelmaßnahmen begründet. Für die weiteren Maßnahmentypen insbesondere im kommunalen Bereich ist der Umsetzungsgrad deutlich weiter fortgeschritten.

Insgesamt sind noch 8.920 Einzelmaßnahmen vor allem im Niederschlagswasserbereich notwendig.

14.3.1.3 Industrielles Abwasser

Der Belastungsbereich Industrie und Gewerbe stellt ein vergleichsweise kleines Handlungsfeld in NRW dar, denn hier wurde bereits in der Vergangenheit eine Vielzahl von Belastungen durch die Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen (s. auch Kapitel 7.3) reduziert. Insgesamt sind rund 90 Einzelmaßnahmen im Handlungsfeld des industriellen Abwassers notwendig. Viele ergänzende Maßnahmen konnten bereits ergriffen oder vollständig abgeschlossen werden. Dies betrifft 45 Einzelmaßnahmen bzw. 50 % der gesamten notwendigen Maßnahmen in diesem Handlungsfeld. Auch die Zahl der Maßnahmen, die für die folgenden Jahre in das Maßnahmenprogramm aufgenommen wurden, bleibt im Vergleich zu anderen Handlungsfeldern mit 44 Einzelmaßnahmen gering. Sie werden voraussichtlich kurzfristig ergriffen.

14.3.2 Gewässerstruktur

Die Verbesserung der Gewässerstrukturen ist auch weiterhin an fast allen Oberflächenwasserkörpern erforderlich. Von der aktuellen Maßnahmenplanung sind ca. 1.550 der insgesamt 1.727 Fließgewässerwasserkörper erfasst. Auch an den Seewasserkörpern, vor allem den künstlich entstandenen oder erheblich veränderten Seen, ist eine Verbesserung der Uferstrukturen sinnvoll, um die Erreichung des guten ökologischen Potenzials zu unterstützen. Diese Seen weisen oft schon eine gute Wasserqualität auf.

14.3.2.1 Habitatverbesserungen

Mit den bislang ergriffenen Maßnahmen an ca. 1.170 Kilometern Gewässerstrecke konnten bereits zahlreiche Belastungen reduziert oder abgestellt werden. Viele Maßnahmen befinden sich bereits in Vorbereitung und werden in den nächsten Jahren umgesetzt. Eine Programmmaßnahme zur Habitatverbesserung besteht häufig aus mehreren Einzelmaßnahmen, also im Fall von linienhaften Maßnahmen mehreren Gewässerabschnitten mit unterschiedlicher Länge. Etwa 1.100 km Gewässerstrecke konnten bereits entwickelt werden. Wenn eine Maßnahme ohne Förderung aus Landesmitteln im Rahmen der Gewässerunterhaltung oder als Kompensation für Naturschutzfachliche Eingriffe umgesetzt wurde, wurde sie allerdings nicht immer an die Bewirtschaftungsbehörde berichtet. Die tatsächlich entwickelte Gewässerstrecke liegt daher höher. Die Gesamtstrecke, die strukturell verbessert werden muss, ist im intensiv genutzten Bundesland NRW sehr lang. Entsprechend hoch ist der mit ca. 9.500 km noch erforderliche Maßnahmenbedarf. Darin enthalten sind aber auch solche Gewässerentwicklungsmaßnahmen, die sich bereits in Vorbereitung befinden. Das bedeutet, die langwierigen, zur Maßnahmenumsetzung erforderlichen Prozesse zur Flächen- und Finanzmittelbereitstellung laufen bereits und werden in den nächsten Jahren abgeschlossen.

14.3.2.2 Auenentwicklung

Die Entwicklung primärer und sekundärer Auen mit der PGMN 74 stellt einen wichtigen Baustein der Gewässerentwicklung dar. Diese Maßnahme ist aber in besonderem Maße von der Verfügbarkeit geeigneter Flächen abhängig und somit langwierig in der Umsetzung. Daher sind in diesem Handlungsbereich noch für 646 Wasserkörper Maßnahmen in der aktuellen Maßnahmenplanung enthalten, die aufgrund der Prozessdauer und Ressourcenverfügbarkeit über die nächsten drei Bewirtschaftungszyklen umgesetzt werden sollen. Von den erforderlichen ca. 400 km² Gesamtfläche sind bislang 10 km² entwickelt. Diese Zahl ist jedoch aufgrund geänderter Erfassungs- und Zählmethoden mit Unsicherheiten behaftet und bereits angestoßene zeitintensive Prozesse zur Flächenbereitstellung sind schwer zählbar.

14.3.2.3 Sonstige Gewässerstrukturmaßnahmen

In dieses Handlungsfeld fallen z. B. die Verbesserung des Geschiebehaushalts, der Anschluss von Seitengewässern, sonstige, spezielle hydromorphologische Maßnahmen und auch die PGMN 79, die Optimierung der Gewässerunterhaltung. Letztere ist im Prinzip eine grundsätzliche Maßnahme und auch eine Daueraufgabe, die mit der verbindlichen Einführung beginnt, aber laufend fortgeführt werden muss. Mit der Aufnahme als ergänzende Maßnahme wird verdeutlicht, dass noch Bemühungen zur Etablierung einer kontinuierlichen ökologischen Gewässerunterhaltung notwendig sind. Von den insgesamt noch erforderlichen 1.411 Einzelmaßnahmen wurden bereits 498 ergriffen.

In den vergangenen Jahren konnten z. B. ca. 45 Nebengewässer angebunden oder deren Anbindung verbessert und weitere hydromorphologische Belastungen reduziert werden, die keiner eigenen PGMN zugeordnet werden können. Dem Anschluss von Seitengewässern und Altarmen zur Quervernetzung kommt auch im nächsten Maßnahmenprogramm eine hohe Bedeutung zu.

14.3.3 Durchgängigkeit

Auch bei der Herstellung der Durchgängigkeit stellt zunächst die Klärung von Eigentums- und Finanzierungsfragen eine große Herausforderung dar. Danach kann meist eine rasche Umsetzung der Maßnahme erfolgen.

Es sind bereits über 1.350 Querbauwerke entfernt oder durchgängig gestaltet worden. Es ist hier nicht immer gewährleistet, dass alle Maßnahmen, insbesondere die Entfernung kleiner Querbauwerke, konsequent dokumentiert wird. Aufgrund der hohen Zahl der Querbauwerke in den Gewässern Nordrhein-Westfalens sind ca. 7.070 Durchgängigkeitsmaßnahmen noch zu ergreifen.

14.3.4 Wasserhaushalt

Bei den PGMN 61-64 dieses Handlungsfeldes handelt es sich um Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts, die im Gewässer selbst umgesetzt werden, wie die Verkürzung von Rückstaubereichen, eine Anpassung der Mindestwasserführung in Ausleitungsstrecken oder die Reduzierung von Abflussspitzen. Hier wurden bisher 27 Maßnahmen ergriffen. Die meisten der insgesamt 304 noch ausstehenden Maßnahmen stehen in Verbindung mit Querbauwerken, die in großer Anzahl vorhanden sind.

Im Hinblick auf die Klimaveränderungen werden diese sowie die noch erforderlichen 21 km² Fläche mit Maßnahmenbedarf zum „Wasserrückhalt in der Fläche“ im Zusammenhang mit den PGMN 45-57 (Wasserentnahmen) zu betrachten und ergreifen sein.

Für eine zielgerichtete Planung und Umsetzung aller Maßnahmen des Maßnahmenprogramms, die Einfluss auf den Wasserhaushalt der Oberflächengewässer und des Grundwassers haben, wird die landesweite Befassung mit den Auswirkungen der vergangenen trockenen Dekade und die Entwicklung einer angepassten Konzeption für langanhaltende Trockenphasen eine wichtige Grundlage darstellen. Auch aktuelle Erfahrungen und die prognostizierte Entwicklung im Kontext Hochwasser und Starkregenereignisse werden in diese Überlegung einfließen.

14.3.5 Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft

Im Handlungsfeld „Nährstoffeinträge Landwirtschaft“ spielt die Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen (Düngerecht, § 38a WHG) eine entscheidende Rolle. Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Kapitel 5 und 7 des Bewirtschaftungsplans sowie Kapitel 3 und 6 des Maßnahmenprogramms wird verwiesen.

In weiten Teilen ist von der Wirksamkeit der Neuregelungen auszugehen. Allerdings sind die diesbezüglichen Prognosen zum jetzigen Zeitpunkt schwierig sind. Dazu kommen die Unsicherheiten im Hinblick auf das nicht abgeschlossene Vertragsverletzungsverfahren zur Umsetzung der Nitratrichtlinie.

Deshalb werden - wie bereits in der Vergangenheit - zahlreiche PGMN als ergänzende Maßnahmen festgesetzt, um zur Zielerreichung beizutragen. Die einzelnen Maßnahmen sollen - wie bisher - freiwillig und mit Unterstützung durch Agrarumweltmaßnahmen umgesetzt werden.

Sofern sich die vorgenannten Prognosen in den kommenden Jahren bestätigen, kann dieser ergänzende Maßnahmenbedarf ggf. entfallen.

Maßnahmen an Oberflächengewässern

Die Begrenzung des Eintrags von Boden und Feinmaterial in Oberflächengewässer ist weiterhin in zahlreichen Einzugsgebieten der Oberflächengewässer erforderlich, zumal aktuell davon ausgegangen werden muss, dass auch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung auf gering geneigten, gewässerangrenzenden Flächen zu entsprechenden Einträgen führt.

NRW-weit wurden 50 % (115 von 229) der erforderlichen Maßnahmen bis zum Jahr 2021 ergriffen. Ein Schwerpunkt der Umsetzung wird mit dem neuen Maßnahmenprogramm im Rheineinzugsgebiet mit rund 45 % der neu festgesetzten Maßnahmen (52 von 114) gelegt.

Im Einzugsgebiet der Weser wurden 72 % der notwendigen Maßnahmen bis 2021 ergriffen.

Insgesamt wird aber besonders die Wirkung der neuen bundesrechtlichen Vorgaben zu beobachten sein.

Ein besonderer Schwerpunkt bei Maßnahmen zur Begrenzung von Stoffeinträgen liegt auf Maßnahmen zur Unterstützung des Meeresschutzes. Hier besteht noch der größte Handlungsbedarf, da von den insgesamt erforderlichen 1.411 Maßnahmen annähernd 80 % noch umgesetzt werden müssen. Der Maßnahmenbedarf ist über alle Flusseinzugsgebiete gleichmäßig verteilt. Es muss hier besonders beobachtet werden, als wie zielgerichtet sich die neuen bundesrechtlichen Vorgaben erweisen werden. Aktuell wird aber davon ausgegangen, dass es der hier festgesetzten Maßnahmen bedarf.

Maßnahmen mit Grundwasserbezug

Aufgrund des hohen Grundwasseranteils an den Oberflächengewässern (fast 50 %) wirken sich Maßnahmen zum Grundwasserschutz mittelbar oder unmittelbar auf den chemischen Zustand der Oberflächengewässer aus. Andererseits tragen auch die vorgenannten Oberflächengewässerschutzmaßnahmen unmittelbar zum Grundwasserschutz bei.

Neben den vorgenannten grundlegenden Maßnahmen spielt beim Grundwasserschutz insbesondere die Risikobewertung (vgl. Kapitel 3 des Bewirtschaftungsplans) eine zentrale Rolle. Da die grundlegenden Maßnahmen des Düngerechts aktuell nur auf Grundwasserkörper im schlechten Zustand oder auf Messstellen mit Schwellenwertüberschreitungen abzielen, ist eine ergänzende Maßnahmenfestsetzung erforderlich, um dem Risiko einer Zielverfehlung und der Einhaltung des Verschlechterungsverbots Rechnung zu tragen. Hieraus ergibt sich eine vergleichsweise hohe Maßnahmenanzahl von 8.149, von denen bis 2021 etwas über ein Drittel bereits ergriffen wurden. Lediglich im Wesereinzugsgebiet wurden bereits über 50 % der erforderlichen Maßnahmen (655 von 1.193) bis zum Jahr 2021 ergriffen.

14.3.6 Reduzierung von stofflichen und mengenmäßigen Bergbaufolgen

Vom Bergbau sind in NRW vor allem die Flussgebietseinheiten von Rhein und Maas betroffen, in denen der Braunkohle- und Steinkohleabbau Auswirkungen sowohl auf die Grundwasser- als auch auf die Oberflächenwasserkörper haben. Ein weiterer Einzelfall betrifft das Einzugsgebiet der Ems. Im nordrhein-westfälischen Teil des Wesereinzugsgebietes gibt es keinen aktiven Bergbau, die Auswirkungen des Salzbergbaus, die auch in den hiesigen Weserabschnitten zu verzeichnen sind, können ausschließlich in den von den Einleitungen betroffenen Wasserkörpern reduziert werden.

Die im aktuellen Maßnahmenprogramm vorgesehenen Aktivitäten in diesem Handlungsfeld verteilen sich auf 16 Fließgewässer sowie ca. 25 Grundwasserkörper. Für die Einzugsgebiete von Rhein und Maas resultiert daraus ein Bedarf von 64 Einzelmaßnahmen. Nach dem Ende des Bergbaus in Ibbenbüren, verbleibt dort eine Maßnahme zur Reduzierung der Auswirkungen aus der Einleitung von Grubenwasser, nachdem dies das gesamte Grubengebäude geflutet hat.

Für die Umsetzung der Maßnahmen sind oft umfangreiche Vorbereitungen zu treffen, denn speziell im Braunkohlerevier laufen noch viele Abbauaktivitäten, die die Maßnahmenmöglichkeiten einschränken. Daher konnten bislang nur etwa 10 Einzelmaßnahmen ergriffen werden, die meisten davon werden bis zum Ende des Bergbaus weiterlaufen müssen. Aus dem gleichen Grund werden bislang nur zwei Maßnahmen als abgeschlossen gewertet. Auch die jetzt in die Maßnahmenplanung aufgenommenen Aktivitäten haben oft eine lange zeitliche Perspektive und werden voraussichtlich nicht vollständig bis 2027 ergriffen werden können.

14.3.7 Sanierungsmaßnahmen an schadstoffbelasteten Standorten

Der größte Anteil an schadstoffbelasteten Standorten liegt im Einzugsgebiets des Rheins, vor allem in den dicht besiedelten und industriell geprägten Gebieten wie dem Ruhrgebiet und auf der Rheinschiene. Für das nordrhein-westfälische Einzugsgebiet der Weser konnten keine signifikanten Belastungen identifiziert werden, deshalb sind für diese Region keine Maßnahmen ausgewiesen.

Viele „kleinere“ Belastungsquellen werden nicht von der Planung ergänzender Maßnahmen im Rahmen der WRRL-Umsetzung erfasst. Sie sind aber oft Gegenstand der Sanierung im Rahmen entsprechender Bodenschutzverfahren und damit in den Bereich der grundlegenden Maßnahmen einzuordnen. In der Summe kommen auch solche Aktivitäten dem Gewässerzustand zugute.

Für ganz NRW wird zum aktuellen Zeitpunkt von einem (durch den BWP geregelten) Maßnahmenbedarf von ca. 320 Einzelmaßnahmen ausgegangen. 69 davon wurden bereits in den vergangenen Bewirtschaftungszyklen ergriffen und ggf. vollständig abgeschlossen. Mit ca. 250 Einzelmaßnahmen verursacht dieses Handlungsfeld auch in den kommenden Jahren noch erheblichen Handlungsbedarf.

14.3.8 Konzeptionelle Maßnahmen

Für den kommenden Bewirtschaftungszyklus sind ca. 1.500 konzeptionelle Maßnahmen vorgesehen, davon entfällt etwa ein Drittel auf die Beratung landwirtschaftliche Betriebe zur Unterstützung der Reduzierung der Nährstoffbelastungen. Die weiteren Maßnahmen dienen vor allem der Aufklärung neuer Belastungen oder der Vorbereitung bereits geplanter Umsetzungsmaßnahmen.

14.3.9 Sonstige

Neben den großen Handlungsfeldern gibt es in den Wasserkörpern Nordrhein-Westfalens weitere, oft nur lokal vorhandene Belastungen, die zu einem Maßnahmenbedarf führen. Die dafür notwendigen Maßnahmen werden in diesem Abschnitt als „Sonstige“ zusammengefasst, sind aber regional oder für einzelne Wasserkörper von ebenso großer Bedeutung für die Zielerreichung wie die vorstehend dargestellten Maßnahmen.

Unter den sonstigen Maßnahmen, machen Aktivitäten zur Reduzierung der PBSM-Einträge in Oberflächengewässer (PGMN 32) und Grundwasser (PGMN 42) mit ca. 280 Einzelmaßnahmen die größte Einzelfraktion aus. Fast alle dieser Maßnahmen wurden in den vorherigen Zyklen ergriffen und werden zur Aufrechterhaltung des Schutzniveaus fortgeführt. Einen weiteren Schwerpunkt bilden mit ca. 90 Einzelmaßnahmen Aktivitäten zur Reduzierung von Wasserentnahmen aus den Fließgewässern (PGMN 45-55), von denen viele als Reaktion auf die Dürresituation der vergangenen Jahre neu in das Maßnahmenprogramm aufgenommen wurden. Ebenfalls in das Handlungsfeld Sonstige gehören ca. 200 weitere Einzelmaßnahmen, die sich auf 15 weitere PGMN-Typen verteilen.

Insgesamt ist für das Handlungsfeld Sonstige ein Arbeitsstand von ca. 55 % ergriffenen Einzelmaßnahmen festzustellen, das aktuelle Maßnahmenprogramm weist noch weitere 260 zu ergreifende Einzelmaßnahmen auf.