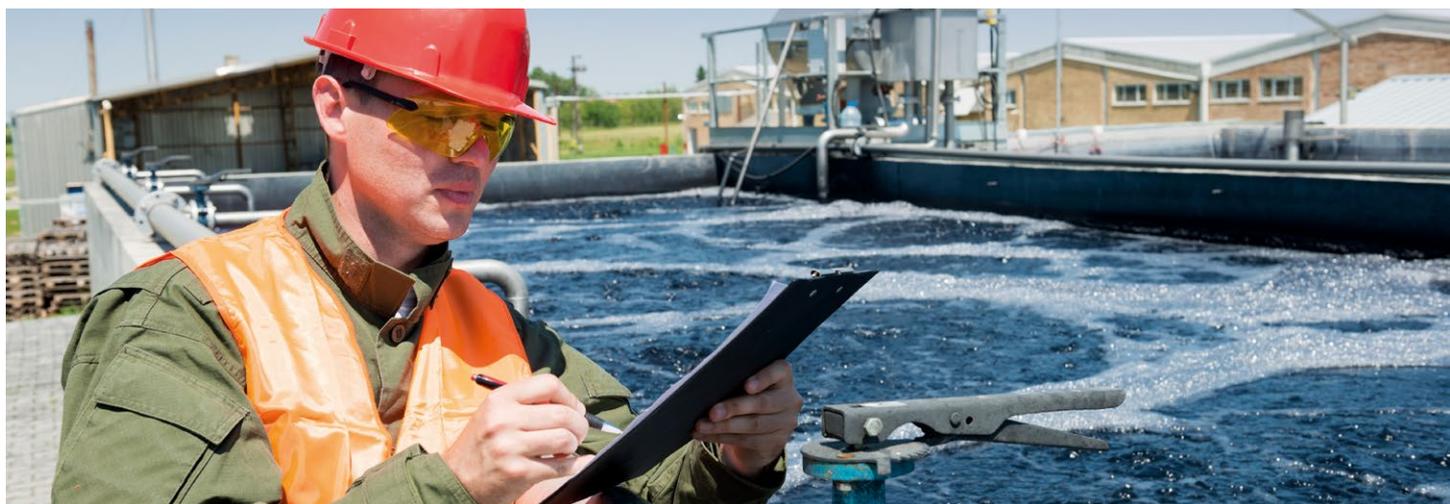


Abwasserbelastungen in den Teileinzugsgebieten in Nordrhein-Westfalen



Technische Kontrolle, Belebungsbecken

12

12.1 Allgemeines

Mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) haben sich alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verpflichtet, den guten ökologischen Zustand oder das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand für alle Gewässer in drei Bewirtschaftungszyklen spätestens bis 2027 zu erreichen und zu erhalten. Die Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie sind in Deutschland im Wasserhaushaltsgesetz umgesetzt. In Kapitel 2 werden die Kriterien, die zur Bewertung der Gewässer herangezogen werden, beschrieben und ein Überblick über die Belastungssituation der Gewässer gegeben; weitergehende Informationen können dem veröffentlichten Bewirtschaftungsplan NRW 2015 entnommen werden (www.flussgebiete.nrw.de).

In allen drei vorgesehenen Bewirtschaftungszeiträumen folgt(e) einer Bestandsaufnahme der (signifikanten) Belastungen und des biologischen, chemischen und hydromorphologischen Zustands der Oberflächengewässer und des Grundwassers ein Bewirtschaftungsplan zur Beschreibung der Datenlage und der Ziele und zur Darstellung der Maßnahmen. Den Maßnahmen liegt eine von den Bezirksregierungen durchgeführte Kausalanalyse zugrunde, die die potenziellen Ursachen für den jeweiligen Zustand wasserkörperbezogen beschreibt. Mit der Verabschiedung durch den Landtag und der Veröffentlichung von Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm in 2015 liegen auch für den 2. Bewirtschaftungszyklus (2016–2021) behördenverbindliche Vorgaben zur Umsetzung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen vor. Abwasser-einleitungen aus kommunalen oder industriellen Kläranlagen einschließlich der Mischwasserabläufe sowie Niederschlagswassereinleitungen (inklusive Straßenabläufe) stellen auch weiterhin einen relevanten Eintragspfad im Hinblick auf die Gewässerqualität und die Zielerreichung gemäß Wasserhaushaltsgesetz dar. In Fortsetzung der bisherigen Gewässerpolitik sind folglich auch Maßnahmen im Abwasserbereich, insbesondere im Bereich der Misch- und Niederschlagswasserbeseitigung quasi flächendeckend erforderlich. Entsprechend den Bewirtschaftungsverpflichtungen gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind die Maßnahmen des Maßnahmenprogramms umzusetzen.

Nachstehend sind zu den einzelnen Teileinzugsgebieten in Nordrhein-Westfalen die jeweiligen Kenndaten der Gewässer und der Einleitungen aus kommunalen und industriellen Quellen zusammengestellt. Für jedes Teileinzugsgebiet wird zunächst der ökologische Zustand der Fließgewässer in einer Karte dargestellt.

Der ökologische Zustand beschreibt die Lebensraumfunktionen der Gewässer, die je nach Typ des Gewässers den Anforderungen bestimmter, für das Gewässer typischer, Tier- und Pflanzenarten entsprechen sollen und berücksichtigt ebenfalls die Konzentration sogenannter flussgebietsspezifischer Stoffe. Ziel ist es in natürlichen Oberflächenwasserkörpern den guten ökologischen Zustand zu erreichen. Im „guten Zustand“ zeigen die Werte für die Gewässerzönosen zum Beispiel hinsichtlich der Zusammensetzung der Artengemeinschaften geringe durch menschliche Einflüsse verursachte Abweichungen an. Die fünf Klassen des ökologischen Zustandes werden wie folgt dargestellt:

	sehr gut
	gut
	mäßig
	unbefriedigend
	schlecht

Die Bewertung der Fließgewässer in einen nicht guten ökologischen Zustand bedeutet nicht, dass die im vorliegenden Bericht beschriebenen Einleitungen aus kommunalen und industriellen Kläranlagen zwangsläufig Ursache für den entsprechenden ökologischen Zustand sind. Inwieweit eine Einleitung als Punktquelle Anteil an der Einstufung hat bzw. (mit-)ursächlich für eine Belastung ist, wurde im Rahmen der Kausalanalyse grundsätzlich geprüft und ist im Ergebnis dem Bewirtschaftungsplan bzw. dem Maßnahmenprogramm und den Planungseinheitensteckbriefen zu entnehmen (www.flussgebiete.nrw.de). Die Einzelfallprüfung erfolgt im konkreten Genehmigungsverfahren.

Nach Darstellung der Frachteinträge der im Flussgebiet angesiedelten kommunalen und industriellen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Einträge aus öffentlichen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen werden im letzten Abschnitt zu den einzelnen Flussgebieten die vorgesehenen Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm NRW zur Umsetzung der WRRL bezüglich der Abwasser-Eintragspfade Kommunen/Haushalte, Misch- und Niederschlagswasser sowie Industrie und Gewerbe aufgelistet. In der Tabelle 12.1 ist die Anzahl der unterschiedlichen Programmmaßnahmen, unterteilt nach der Systematik einer LAWA - Konvention (siehe Kapitel 1), dargestellt. Eine detaillierte Auswertung der Maßnahmen ist in den Kapiteln der Teileinzugsgebiete aufgeführt.

In Fortsetzung der bisherigen Gewässerpolitik sind praktisch flächendeckend Abwassermaßnahmen zur Umsetzung der WRRL erforderlich.

Ein Maßnahmenschwerpunkt des WRRL-Maßnahmenprogramms 2015 stellen Maßnahmen der Niederschlags-

wasserbeseitigung dar. Dies betrifft die erstmalige Erfassung von Einleitungen und deren Auswirkungen auf die Gewässer ebenso wie anstehende Baumaßnahmen und deren Bewertung im Hinblick auf die Gewässerqualität. Aufgrund der festgestellten beinahe flächendeckenden Defizite in Verbindung mit Niederschlagswassereinleitun-

gen enthält das Maßnahmenprogramm – auch mit Bezug auf § 53 Landeswassergesetz – für quasi alle Kommunen in Nordrhein-Westfalen die Ergänzung des gültigen Abwasserbeseitigungskonzepts (ABK) um konzeptionelle Aussagen zur Niederschlagswasserbeseitigung (kurz Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte; NBK).

Tabelle 12.1

Übersicht der Anzahl der Programmaßnahmen in NRW Stand: (2. BWP - 2015)

Belastungsbereich WKSB	Kurzbeschreibung PGMN	K/U	PGMN_LAWA	Anzahl
Kommunen/Haushalte	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	K	501	231
	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	K	503	3
	Beratungsmaßnahmen	K	504	3
	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	K	508	231
	Neubau und Anpassung von Kläranlagen	U	1	17
	Ausbau komm. Kläranlagen - Stickstoff	U	2	14
	Ausbau komm. Kläranlagen - Phosphor	U	3	43
	Ausbau komm. Kläranlagen - Sonstige Stoffe	U	4	173
	Optimierung Kläranlagen	U	5	128
	Stilllegung Kläranlagen	U	6	32
	Neubau und Umrüstung von Kleinkläranlagen	U	7	12
	Anschluss nicht angeschlossener Gebiete an Kläranlagen	U	8	29
	Fremdwasserbeseitigung - N und P	U	9	252
Industrie/Gewerbe	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	K	501	7
	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	K	508	8
	Neubau und Anpassung von Kläranlagen	U	13	6
	Optimierung Kläranlagen	U	14	18
	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge	U	15	36
Misch- und Niederschlagswasser	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	K	501	275
	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	K	508	16
	Neubau/Anpassung Anlagen zur Mischwasserbehandlung	U	10a	509
	Neubau/Anpassung Trennsysteme	U	10b	1.368
	Optimierung der Mischwasserbehandlung	U	11a	314
	Optimierung von Trennsystemen	U	11b	295
	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge	U	12	26

Neben den Kenndaten der einzelnen Teileinzugsbiote enthalten die einzelnen Unterkapitel der Teilgebiete auch Darstellungen der eingetragenen Frachten. In Form von Karten werden die Frachten pro kommunaler Kläranlage bzw. industriellem Betrieb dargestellt. Innerhalb der Karten sind die jeweils drei höchsten Frachten mit der Formatierung „fett“ dargestellt. Neben den Karten für TOC, AOX, Phosphor und Stickstoff wurden auch Karten für die Schwermetalle Kupfer, Nickel, Zink, Cadmium und Quecksilber erstellt. Ausgewählt wurden gerade diese Schwermetalle, da hier Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen im Gewässer vorliegen und somit mögliche Eintragspfade aus Niederschlags- bzw. Direkteinleitungen erkannt bzw. identifiziert werden müssen. Die Grundlage der Frachtabschätzung ist in Anhang E beschrieben. Bei der Abschätzung für die kommunalen Schwermetalleinträge wurde das Verfahren dahingehend modifiziert, dass für die Schwermetalle Kupfer, Zink und Nickel bei Werten unterhalb der Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze gerechnet wurde. Es wurden alle

beprobten Kläranlagen berücksichtigt, die mindestens einmal im Jahr beprobt wurden. Bei den Parametern Chrom, Blei und Cadmium wurde aufgrund hoher Bestimmungsgrenzen mit Emissionsfaktoren gerechnet.