



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

An die
Bezirksregierungen

Arnsberg
Detmold
Düsseldorf
Köln
Münster

ausschließlich per Mail

08.07.2020
Seite 1 von 4

Aktenzeichen
IV-7-091 047
bei Antwort bitte angeben

Wienert
Telefon: 0211 4566-671
Telefax: 0211 4566-
birgit.wienert@mulnv.nrw.de

Umsatzsteuer
ID-Nr.: DE 306 505 705

Ausbau von kommunalen Kläranlagen zur Reduzierung von Mikroschadstoffen in NRW im Rahmen der Maßnahmenplanung WRRL (2022 – 2027)

Wir verfolgen zur Reduzierung des Eintrags von Mikroschadstoffen - wie z.B. Arzneimittelresten - in die Gewässer in NRW einen umfassenden Maßnahmenansatz: von der Quelle bis hin zu nachgeschalteten Maßnahmen an Kläranlagen. Insbesondere der Einsatz von Arzneimitteln wird nicht generell an der Quelle zu verhindern sein, daher sind am Ende der Kette auch Maßnahmen der Abwasserbehandlung erforderlich. Bei kommunalen Kläranlagen wird nicht überall die Anforderung erhoben, den Eintrag von Mikroschadstoffen über eine zusätzliche Reinigungsstufe zu reduzieren, sondern dort, wo es die Belastung des Gewässers erfordert (Belastungsschwerpunkte).

Das Vorgehen basiert auf den Erkenntnissen aus dem Programm Reine Ruhr und deckt sich mit dem Orientierungsrahmen der Spurenstoffstrategie des Bundes.

Eine weitergehende Abwasserbehandlung zur Mikroschadstoffreduktion in kommunalen Kläranlagen erlaubt die verbesserte Reduktion einer großen Anzahl von Stoffen (Breitbandwirkung). Außerdem können je nach Verfahren zusätzliche Synergien mit anderen Reinigungsanforderungen (z. B. weitergehende Phosphor-Elimination, Verbesserung der hygienischen Ablaufqualität des Abwassers) erreicht werden.

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Schwannstr. 3
40476 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
Haltestelle Kennedydamm oder
Buslinie 721 (Flughafen) und 722
(Messe) Haltestelle Frankenplatz



In NRW sind zurzeit 604 kommunale Kläranlagen im Betrieb. Davon sind 11 Kläranlagen mit einer Behandlungsstufe zur Mikroschadstoffreduzierung ausgebaut und in Betrieb; weitere 27 Kläranlagen sind derzeit im Bau oder in der Planung. Bis Ende 2019 wurden mehr als 130 Machbarkeitsstudien zur Entfernung von Mikroschadstoffen mit bis zu 80 % über das ResA-Förderprogramm (Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW) gefördert.

Zurzeit wird das 3. Maßnahmenprogramm (2022-2027) im Rahmen der EG-WRRL von Ihnen vorbereitet und weitere Maßnahmen an kommunalen Kläranlagen im Hinblick auf die notwendige Reduzierung von Mikroschadstoffen geprüft. Dabei soll eine möglichst transparente Darstellung des bisher erreichten und eine umfassende Maßnahmenplanung für die kommenden Jahre (ggf. auch über 2027 hinaus, „Vollplanung“), zur Erreichung der noch anstehenden Ziele erfolgen. Zur Vollplanung und dem basierenden LAWA-Transparenzansatz, der in NRW Anwendung findet, haben Sie am 16.06.2020 einen Erlass aus unserem Haus erhalten.

Für die Maßnahmenplanung wurden für die Mikroschadstoffreduzierung auf Kläranlagen Kriterien gemeinsam mit Ihnen erarbeitet (Steckbrief der Programmmaßnahme 04, Anlage 1) und mit der Ministerin abgestimmt, die Hinweise zum Setzen der Maßnahme geben. Folgende Kriterien sind bei den Kläranlagen in NRW zu prüfen:

- Die Belastungssituation im Gewässer (schlechter ökologischer Zustand/ schlechtes ökologisches Potenzial);
- Abwassermenge (kumulierte Betrachtung mit oberhalb liegenden Abwassereinleitungen) im Bezug zur Wassermenge im Gewässer; es besteht ein Prüfbedarf, wenn der Abwasseranteil (kumuliert) mehr als 1/3 des langjährigen mittleren Abflusses (0,5 MQ bzw. Q183) des Gewässers einnimmt;



- Die Lage der Einleitung im Einflussbereich von besonderen Schutzgebieten wie Quellgebiete, Grundwasser, Karstgebiete (auch Heilquellen) oder auch Trinkwassereinzugsgebiete bzw. Beeinflussung von Trinkwassergewinnungen.

Ergänzende Kriterien zur Priorisierung und Festlegung der relevanten Kläranlagen für das Maßnahmenprogramm sind

- Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes (FFH- oder Naturschutzgebiet, insbesondere mit relevanten wassergebundenen Arten oder Lebensraumtypen) durch die Abwassereinleitung; vorhandene Regelungen in Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten;
- besondere Belastungseinträge im Einzugsgebiet der KA (z.B. Krankenhäuser, Industriebetriebe etc.),
- bauliche Änderungen innerhalb der Abwasserbehandlung,
- die Ergebnisse der ca. 130 Machbarkeitsstudien bzw. ortsspezifische Erkenntnisse über die KA sowie Stoffstromanalysen für die Gewässer,
- Synergien zu weiteren ohnehin vorzusehenden Maßnahmen, wie bspw. zur Nährstoffelimination (Phosphor-Elimination).

Die Aufgabenstellung erfordert ein schrittweises Vorgehen nach Prioritäten. Zunächst steht in diesem Maßnahmenprogramm die Prüfung des begründeten Verdachts bei Anlagen ab 33 % Abwasseranteil am Q183 (entspricht annähernd 0,5 MQ) im Vordergrund. In Einzelfällen wird bei kritischen Parametern auch der Abwasseranteil bei der Mittleren Niedrigwasserführung (MNQ) maßgeblich sein. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund des Klimawandels, wo Trockenperioden in wachsender Häufigkeit und Intensität (geringere Abflüsse und steigende Konzentrationen im Gewässer) dem mittleren Niedrigwasserabfluss eine höhere Bedeutung zukommen lassen werden. Diese Priorisierung erweitert die Möglichkeiten der Maßnahmenträger, Konzepte mit Nutzung von Synergien aufzustellen und umzusetzen.



Bei der Maßnahmensetzung sollen auch die vorhandenen Ergebnisse und Erkenntnisquellen, wie Messergebnisse, Machbarkeitsstudien, FuE-Vorhaben, GREAT-ER-Modellierung etc. genutzt werden, die zum Teil bereits Bestandteil des 2. Maßnahmenprogramms waren.

Da nicht alle der vorgesehenen Maßnahmen zur Mikroschadstoffelimination bis 2027 ergriffen werden können, sieht der oben bereits erwähnte Transparenzansatz weitere Fristverlängerungen für die Erreichung der Bewirtschaftungsziele vor. Alle Maßnahmen, die erst nach 2027 ergriffen werden können, müssen mit einer Begründung versehen werden, warum sich die Maßnahmen verzögern. Diese Begründung sollte mit dem Maßnahmenträger abgestimmt werden.

Je nach Priorisierung (gemäß Kriterien) und Vereinbarkeit mit dem Betreiber sollen die Maßnahmen zur Mikroschadstoffelimination möglichst gleichmäßig auf die drei folgenden Bewirtschaftungszyklen: bis 2027, bis 2033 und bis 2039 aufgeteilt und umgesetzt werden.

Ich bitte Sie, gemäß der getroffenen Kriterien und Grundsätze zum Transparenzansatz bei der Maßnahmensetzung zu verfahren.
Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Im Auftrag
gez. Lieberoth-Leden

Anlage:

Steckbrief zur Programmaßnahme 04: Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge

004 - Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge

Technischer Ausbau (Aufrüstung) zur Reduktion sonstiger Stofffrachten, z.B. Mikroschadstoffreduzierung mittels geeigneter Verfahren

Kurzbezeichnung (nur NRW)	PQ_OW_U05_Kommunen/Haushalte
Zuordnung Richtlinie	WRRL/OW
EU-Schlüsselmaßnahme	1
Wechselwirkung WRRL-HWRMRL	M3
Klimawandelrelevanz	Trockenperioden in wachsender Häufigkeit und Intensität (geringere Abflüsse im Gewässer sowie niedrige Wasserstände führen zu steigenden stofflichen Belastungen (Konzentration und Fracht))
Signifikante Belastung (Pressure)	Punktquellen
weitergehende Beschreibung der Belastungen	Haushalte und gewerblich-industrielle Indirekteinleitungen in Abwassernetze der Kommunen
Hinweise zum Setzen der Maßnahme	Kriterien: - kein guter ökologischer Zustand / kein gutes ökologisches Potenzial - Indiz für relevante Einleitung mit Mikroschadstoffen – insbesondere Arzneimittelrückstände: hohe Abwassermenge im Bezug zur Wassermenge im Gewässer (kumulierte und Einzel-Betrachtung): begründeter Verdacht: ab 33 % Abwasseranteil am Q183 (entspricht annähernd 0,5 MQ) besteht ein Prüfbedarf (Einzelfallbetrachtung bei spezifischen Parametern siehe „Umsetzung in NRW“). Der Abwasseranteil korreliert mit dem Zustand des Makrozoobenthos (hoher Abwasseranteil – schlechtes Makrozoobenthos) - Besondere Schutzgebiete wie Einleitung in Quellgebiete, Grundwasser, Karstgebiete (auch Heilquellen) - Trinkwassereinzugsgebiet / Beeinflussung der Trinkwassergewinnung

	Ergänzende Kriterien zur Priorisierung und Festlegung der relevanten Kläranlagen für das Maßnahmenprogramm 2021-2027: • Wird ein Schutzgebiet (FFH- oder Naturschutzgebiet, insbesondere mit relevanten wassergebundenen Arten oder Lebensraumtypen) durch die Abwassereinleitung beeinträchtigt/ negativ beeinflusst? Vorhandene Regelungen in Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten. • Sind besondere Belastungseinträge im Einzugsgebiet der KA (z.B. Krankenhäuser, Industriebetriebe etc.) vorhanden? • Sind bauliche Änderungen innerhalb der Abwasserbehandlung vorgesehen? • Berücksichtigung der Ergebnisse der ca. 130 Machbarkeitsstudien bzw. ortsspezifischen Erkenntnisse über die KA sowie Stoffstromanalysen für die Gewässer. • Synergien zu weiteren ohnehin vorzusehenden Maßnahmen, wie bspw. zur Nährstoffelimination (Phosphor-Elimination).
Zu beachtende Regelungen	Immissionsseitige Anforderungen: • OGewV
Umsetzung in NRW	NRW verfolgt zur Reduzierung des Eintrags von Mikroschadstoffen - wie z.B. Arzneimittelresten - in die Gewässer einen umfassenden Maßnahmenansatz: von der Quelle bis hin zu nachgeschalteten Maßnahmen an Kläranlagen. Insbesondere der Einsatz von Arzneimitteln wird nicht generell an der Quelle zu verhindern sein, daher sind am Ende der Kette auch Maßnahmen der Abwasserbeseitigung erforderlich. Bei kommunalen Kläranlagen wird nicht generell die Anforderung erhoben, den Eintrag von Mikroschadstoffen über eine zusätzliche Reinigungsstufe zu reduzieren, sondern dort, wo es die Belastung des Gewässers erfordert (Belastungsschwerpunkte). Hiermit folgt die NRW-Strategie der Spurenstoffstrategie des Bundes. Die Aufgabenstellung erfordert ein schrittweises Vorgehen nach Prioritäten. Zunächst steht in diesem Maßnahmenprogramm die Prüfung des begründeten Verdachts bei Anlagen ab 33 % Abwasseranteil am Q183 (entspricht annähernd 0,5 MQ) im Vordergrund. In Einzelfällen wird bei kritischen Parametern auch der Abwasseranteil bei der Mittleren Niedrigwasserführung (MNQ) maßgeblich sein. Dies gilt insbesondere auch vor dem

	Hintergrund des Klimawandels, wo Trockenperioden in wachsender Häufigkeit und Intensität (geringere Abflüsse und steigende Konzentrationen im Gewässer) dem mittleren Niedrigwasserabfluss eine höhere Bedeutung zukommen lassen werden. Diese Priorisierung erweitert die Möglichkeiten der Maßnahmenträger, Konzepte mit Nutzung von Synergien aufzustellen und umzusetzen. In NRW werden bei der Maßnahmensetzung auch die vorhandenen Ergebnisse und Erkenntnisquellen, wie Messergebnisse, Machbarkeitsstudien, FuE-Vorhaben, GREAT-ER-Modellierung etc. genutzt, die zum Teil bereits Bestandteil des 2. Maßnahmenprogramms waren Gemäß ABK-Verwaltungsvorschrift vom 8.8.2008 gehört der Ausbau einer kommunalen Kläranlage zur Mikroschadstoffreduzierung zur ABK-Maßnahme: • A7: Kommunale Kläranlagen - Maßnahmen mit Beeinflussung der Ablaufqualität
Wirkung	Eine weitergehende Abwasserbehandlung zur Spurenstoffreduktion in kommunalen Kläranlagen erlaubt die verbesserte Reduktion einer großen Anzahl von Stoffen (Breitbandwirkung). Außerdem können je nach Verfahren zusätzliche Synergien mit anderen Reinigungsanforderungen (z. B. weitergehende Phosphor-Elimination, Verbesserung der hygienischen Ablaufqualität des Abwassers) erreicht werden.
Nebenwirkungen	
Potenzielle Maßnahmenträger	Kommune, Wasserverband

Grundsätzliche Anforderungen zur Beschreibung der Maßnahme	• Art des eingeleiteten Abwassers, Abwasserbehandlungsanlage, Umgebung der Einleitungsstelle • Art der Reduzierungsmaßnahme, Benennung des zu reduzierenden Stoffes – Mikroschadstoffe – insbesondere Arzneimittelrückstände (Breitbandwirkung) • Beschreibung des Zustands des Gewässers, in das eingeleitet wird (repräsentative Messstelle) • Beschreibung des Zustands des Gewässers in unmittelbarem räumlichen Umfeld der Einleitungsstelle • Darstellung aller signifikanter Quellen der Belastung, die auch für die Maßnahme relevant sind, Relevanzabschätzung • Auswirkungen an der repräsentativen Messstelle als auch an der für die Kläranlageneinleitung relevanten Messstelle
Art der Erfassung/Zählweise	Anzahl der Einzelmaßnahmen
Ermittlung des Sollwerts	Es werden nur die betroffenen Anlagen in einem Wasserkörper gezählt.
Hinweise zum Umsetzungsstatus	geplant, im Bau, gebaut, in Betrieb
Die Maßnahme ist abgeschlossen, wenn	die Anlage gebaut ist.
Bemerkungen	Bei der Prüfung weitergehender Verfahren sind bei der Konkretisierung der Maßnahmen auch Effizienz- und Wirtschaftlichkeitskriterien zu beachten. Zur Sicherstellung einer hohen Effizienz sind Kosten-Nutzen- bzw. Kosten-Wirksamkeitsbetrachtungen sinnvoll, dies auch im Vergleich mit anderen realisierbaren Maßnahmen (z. B. Vorbehandlung bei Indirekteinleitern, Überleitungen, etc.). Dabei sind die Ergebnisse der vom Land NRW geförderten Machbarkeitsstudien bzw. ortsspezifische Erkenntnisse zu berücksichtigen.