

# Wasserrahmenrichtlinie - WRRL

Bezirksregierung  
Düsseldorf





Infoveranstaltung Erarbeitung 3. WRRL-Maßnahmenprogramm (04. und 11.02.2020)

## Bewirtschaftungsfragen im 3. Maßnahmenprogramm

### Maßnahmen im Bereich kommunales Abwasser

Stefan Görgens  
Dezernent für Bereich kommunales Abwasser



Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser

Düsseldorf, 04.02.2020

# Wasserrahmenrichtlinie - WRRL

Bezirksregierung  
Düsseldorf



## Übersicht PGM – 2. BWP

Tabelle 2-2: Anzahl der Oberflächenwasserkörper mit Umsetzungsmaßnahmen zur Minderung von Stoffausträgen aus Punktquellen, Übersicht Nordrhein-Westfalen

Belastungs- bereich	Maßnahme	LAWA- Nr.	Anzahl OFWK	Summe OFWK
Misch- und Niederschlags- wasser	Neubau/Anpassung Anlagen zur Mischwasser- behandlung	10a	413	1.790
	Neubau/Anpassung Trennsysteme	10b	824	
	Optimierung der Mischwasserbehandlung	11a	283	
	Optimierung von Trennsystemen	11b	250	
	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffein- träge	12	20	
Kommunen/ Haushalte	Anschluss an Kläranlagen	8	27	612
	Ausbau kommunale Kläranlagen - Phosphor	3	35	
	Ausbau kommunale Kläranlagen - Sonstige Stoffe *	4	156	
	Ausbau kommunale Kläranlagen - Stickstoff	2	12	
	Fremdwasserbeseitigung - N und P	9	219	
	Neubau und Anpassung von Kläranlagen	1	14	
	Neubau und Umrüstung von Kleinkläranlagen	7	12	
	Optimierung Kläranlagen	5	107	
	Stilllegung Kläranlagen	6	30	
Industrie/ Gewerbe	Neubau und Anpassung von Kläranlagen	13	7	56
	Optimierung Kläranlagen	14	17	
	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffein- träge	15	32	
Bergbau	Maßnahmen gegen punktuelle Stoffeinträge	16	19	19
Wärme- belastung	Maßnahmen zur Reduzierung von Wärme- einleitungen	17	10	10
Sonstige Punktquellen	Reduzierung sonstiger punktueller Stoffeinträge	18	11	11

\* Im Maßnahmenprogramm ist in der Regel die Programmmaßnahme 4 (mit dem Hinweis bei Erfordernis gemäß Machbarkeitsstudie) in Kombination mit der Programmmaßnahme 508 (Machbarkeitsstudie) gesetzt.

### Themenfelder für 3. BWP:

- Kläranlagen – Nährstoffelimination  
*PGM 2, 3 und 5*
- Kläranlagen – Mikroschadstoffe  
*PGM 4*
- Misch- und  
Niederschlagswasserbehandlung  
*PGM 10 a, 10 b, 11 a, 11b*

**„Sonderthemen“:**

- Einleitungen von außerörtlichen  
Straßen
- Fremdwasser

Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser

Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf
 

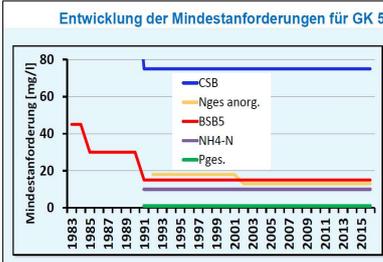
## Kläranlagen - Nährstoffelimination

PGM	Bezeichnung
2	Ausbau kommunale Kläranlagen – Stickstoff
3	Ausbau kommunale Kläranlagen – Phosphor
5	Optimierung Kläranlagen

**Sachstand / Handlungsbedarfe:**

- Stoffliche Belastungen aus kommunalen Kläranlagen sind soweit zu reduzieren, dass diese – ggf. auch in Kombination mit anderen Maßnahmen – dem Erreichen der Bewirtschaftungsziele nicht im Wege stehen.
- Stickstoff- und Phosphor-Elimination: Handlungsbedarf (Optimierung, ggf. aber auch Ausbau) besteht aufgrund verschärfter immissionsseitiger Vorgaben (OGewV).
- Die emissionsseitigen Mindestanforderungen (AbwV) entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik.

**Entwicklung der Mindestanforderungen für GK 5**



Entsprechen die MA im Jahr 2018  
noch dem Stand der Technik im rechtlichen Sinne ?

Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf
 

## Kläranlagen - Nährstoffelimination

**Bewirtschaftung / Umsetzung / Vollzug:**

- Unterscheidung Optimierung / Ausbau
- Nutzen von **Synergieeffekten** mit 4. Reinigungsstufe
- Einführung von **Betriebsmittelwerten** für Kläranlagen
  - *Überwachungswerte sollen insbesondere unzulässig hohe Spitzenkonzentrationen verhindern*
  - *für die jährlich eingeleitete Fracht ist in erster Linie der tatsächlich auftretende Betriebsmittelwert maßgebend.*
  - *Betriebsmittelwerte somit Grundlage der Ermittlung des tatsächlichen chemischen Gewässerzustandes und der Ausübung eines sachgerechten Bewirtschaftungsermessens.*
  - *Betriebsmittelwerte werden für die Parameter festgesetzt, die im Gewässer im Defizit sind und wo ein Einfluss der Kläranlageneinleitung gegeben ist.*
  - *Im Hinblick auf das Gewässer ist der errechnete Betriebsmittelwert die maßgebliche Kenngröße, da davon auszugehen ist, dass das dauerhafte Überschreiten des Betriebswertes zu einer Schädigung des Gewässers führt.*

Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf 

## Kläranlagen - Mikroschadstoffe

**Sachstand 2. BWP:**

- PGMN 4 an 156 Wasserkörpern im aktuellen MP (bzw. bei 173 Kläranlagen)
- In der Regel in Kombination bzw. in Abhängigkeit mit der konzeptionellen Maßnahme ( Monitoring / Messungen und/oder Machbarkeitsstudie)
- Wann wurde eine PGMN gesetzt:
  - Messergebnisse
  - Ergebnisse der Stofffluss-Modellierung
  - ...



Regierungsbezirk	Anzahl
Detmold	34
Münster	79
Arnsberg	24
Düsseldorf	13
Köln	20

**Aktueller Stand 4. Reinigungsstufe**

- 11 Kläranlagen in Betrieb (3 GK5; 8 GK4);
- 26 Kläranlagen in Planung bzw. Bau (6 GK5, 18 GK4, 2 GK3).

Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf 

## Kläranlagen - Mikroschadstoffe

**Umsetzung / Bewirtschaftungsfragen:**

**Grundsätze:**

- Voraussetzung für Maßnahmenetzung: kein guter ökologischer Zustand
- Stoffliche Belastungen aus kommunalen Kläranlagen – auch Mikroschadstoffe (Schwerpunkt Arzneistoffe) – sind soweit zu reduzieren (ggf. in Kombination mit anderen Maßnahmen), dass diese dem Erreichen der Bewirtschaftungsziele nicht im Wege stehen.
- Gebot der Verhältnismäßigkeit ist zu beachten.
- Nutzung der vorhandenen Ergebnisse (Messergebnisse, Machbarkeitsstudien, FuE-Vorhaben, Stofffluss-Modellierung ...?)

Kein flächendeckender Ausbau!

**Kriterien:**

- Kein guter ökologischer Zustand  
→ Eingrenzung/Konkretisierung möglich? *Beispiel Diclofenac ↔ Fischfauna*
- Indiz für relevante Einleitung: Relation Abwassermenge/Gewässerabfluss ( $Q_{KA} > 1/3 Q_{183}$ )
- Trinkwasserschutz (Vorsorgegrundsatz)
- Einleitung in Schutzgebiete, Quellbereiche
- Besondere Belastungsschwerpunkte (Industrie, Kliniken, etc.)

Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf 

## Misch- / Trennsysteme

PGM	Bezeichnung
10 a	Neubau / Anpassung von Anlagen im Mischsystem
10 b	Neubau / Anpassung von Anlagen im Trennsystem
11 a	Optimierung von Anlagen im Mischsystem
11 b	Optimierung von Anlagen im Trennsystem

**Sachstand / Handlungsbedarfe:**

- Einleitungen häufig an kritischen Stellen (Quellbereiche, ungünstiges MNQ-Verhältnis, etc.) → ggf. stoffliche, vor allem aber hydraulische Probleme
- Innerörtliche Systeme: Mindestanforderungen noch nicht flächendeckend umgesetzt (primär bei Trennsystemen)
- Außerörtliche Straßeneinleitungen – hohe Dunkelziffer unbekannter Einleitungen
- Mindestanforderungen führen zu falsche Ansätzen (z.B. Becken mit Dauerstau)

**Umsetzung / Bewirtschaftungsfragen:**

- Abgrenzung der PGM'n erforderlich
- Einführung DWA 102 verzögert sich – Leitparameter  $AFS_{\text{fein}}$

Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020



Bezirksregierung  
Düsseldorf 

## Straßeneinleitungen

PGM	Bezeichnung
10 b	Neubau / Anpassung von Anlagen im Trennsystem
11 b	Optimierung von Anlagen im Trennsystem

**Sachstand / Handlungsbedarfe:**

- Einleitungen häufig an kritischen Stellen (Quellbereiche, ungünstiges MNQ-Verhältnis, etc.) → ggf. stoffliche, vor allem aber hydraulische Probleme
- Außerörtliche Straßeneinleitungen – hohe Dunkelziffer unbekannter Einleitungen
- Mindestanforderungen führen zu falsche Ansätzen (z.B. Becken mit Dauerstau)

**Umsetzung / Bewirtschaftungsfragen:**

- LWG 2016: Verpflichtung des Straßenbaulastträgers zur Aufstellung eines NBK
- Erfassung Einleitungsstellen ist erfolgt, Bewertung läuft aktuell
- Ende 2019: Vorlage NBK beim MULNV (*noch nicht erfolgt*)
- Umsetzung NBK ab 2021 → Aufnahme von Maßnahmen in 3. BWP

Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020



Bezirksregierung  
Düsseldorf 

## Bewirtschaftungsplan 2022 - 2027

- **Nächste Schritte:**
  - Erstellung des Maßnahmenprogramms in WKDB
  - Information der Maßnahmenträger (Fachgespräche)
  - Runde Tische



Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf 

## Wasserkörper-Datenbank

- Welche Informationen werden in WKDB eingetragen?
  - Belastung (verknüpft mit Defizit)
  - Signifikanz
  - Programmaßnahme

Belastungscode - WKDB	Belastungscode - EU	Kurzbezeichnung - WKDB	Bezeichnung - LAWA	Beschreibung - NRW	Fachindikatorcode
SP01_01	1.1	Punktquellen - Kommunales Abwasser	Punktquellen - kommunales Abwasser	In der Kommunalen Abwasserrichtlinie berücksichtigt oder nicht. Beinhaltet Abwasserleitungen von Gewerbebetrieben des nicht produzierenden Gewerbes, das weitgehend zu kommunalem Abwasser gerechnet werden kann. Beinhaltet Einleitungen von ungeklärten oder nur teilweise behandelten kommunalen Abwässern, soweit diese als Punktquellen identifiziert worden sind.	PN16
SP01_02	1.2	Punktquellen - Regenwasserentlastungen	Punktquelle - Regenwasserentlastungen	Regenwasserentlastungen aus der Trenn- oder Mischkanalisation, die als Punktquellen identifiziert worden sind, (für diffuse Quellen vergleiche 2.1)	PN16

- Wann ist eine Belastung (pressure) signifikant?
  - Wenn ein Defizit existiert, wofür die Belastung ursächlich sein kann



Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf



## K-Maßnahmen

- Konzeptionelle Maßnahmen (501; 508):
  - Dürfen nur noch in besonders begründeten Fällen gesetzt werden
  - Umgesetzte K-Maßnahme:
    - wird auf „*abgeschlossen*“ gesetzt;
  - Nicht umgesetzte K-Maßnahme:
    - K wird auf „*entfällt*“ gesetzt und durch reguläre Programmmaßnahme ersetzt (PGM 01 bis 12);
  - K-Maßnahme aktuell noch in Umsetzung befindlich:
    - K bleibt gesetzt, ergänzt um reguläre PGM.



Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020

Bezirksregierung  
Düsseldorf



## Fachgespräche

- Zur Vorbereitung werden Auszüge aus der WKDB als EXCEL-Liste Ende Februar 2020 per E-Mail an die Maßnahmenträger versandt.
- Die EXCEL-Liste enthält die neuen bzw. geänderte Programmmaßnahmen für den jeweiligen Wasserkörper.
- Fachgespräche werden nur auf Wunsch des jeweiligen Maßnahmenträgers geführt.



Infoveranstaltung WRRL 3. BWP - kommunales Abwasser
Düsseldorf, 04.02.2020