



Herzlich Willkommen zur AG Spurenstoffe

Bergheim, 30.11.2022



0. Begrüßung und Ergebnisbericht der letzten Sitzung am 16.08.2022 in Bedburg
1. Aktueller Austausch Europapolitik und Auswirkungen auf die Verbände
 - a. Ergebnisbericht zur neuen Kommunalabwasserrichtlinie
 - i. Bericht aus der ad-hoc Gruppe
 - ii. Positionen agw
 - b. Sachstand zur Novelle UQN-Richtlinie – fachliche Bewertung der neuen Stoffe und Auswirkungen auf den chemischen Zustand der Gewässer/Auswirkungen auf KA
 - c. Ergebnisbericht der Sondersitzung Water Reuse
2. Gemeinsamer Austausch
 - a. 3. Bewirtschaftungsplan: Welche Folgen kann die neue UWWTD entfalten?
 - b. Konzept des MULNV zu langanhaltenden Trockenphasen
 - c. Aktueller Sachstand Initiative MULNV „Austausch antibiotikaresistente Bakterien“/Bericht Projektbeirat
 - d. Sachstandsberichte zu F&E aus den Verbänden
3. Informeller Austausch zu Gütemodellierungen mit Vertretern des LANUV
4. Verschiedenes



Entwurf für die neue Kommunalabwasserrichtlinie der EU-KOM

- Trotz vieler Erfolge **Modernisierungsbedarf**
- Der Fokus auf sog. restlichen Verschmutzung durch **Regenwasserabflüsse, Mikroplastik und Spurenstoffe, Verschärfungen bei Nährstoffen sowie auf der Umsetzung des Green Deals: Energieneutralität, Treibhausgasreduzierung, Wiederverwendung von Wasser und Kreislaufwirtschaft.**
- Als ergänzendes Finanzierungsinstrument wird erstmal eine **Erweiterte Herstellerverantwortung** integriert.
- Neu auch: **Delegierte Rechtsakte, Sanktionen und Informationspflichten**
- Fokus auch auf **Kohärenz**: WRRL (Achtung: Flussgebietsspezifische Schadstoffe zukünftig beim chemischen Zustand statt ökologischen Zustand betrachtet) und Tochter-Rili, GWD, Green deal, Effizienz, Kosten-Nutzen-Analyse, UN-SDG
- **Instrument der Abwassermanagementpläne**
- Änderungen **in Annex I zu Monitoringmethoden**
- Zeitplan: Richtlinie soll vor der nächsten EP Wahl im Frühjahr 2024 im Amtsblatt stehen (Sehr kurze Umsetzungsfristen)



Integrated Urban Wastewater Management Plans (Artikel 5 und Anhang 5)

- MS stellen bis Ende 2030 Abwassermanagementpläne für alle KA > 100.000 EW auf
- MS stellen bis Ende 2025 für KA > 10.000 < 100.000 EW eine Liste der Gebiete auf, u.a. in denen Regenwasser zu einer Gefährdung der Umwelt oder zur Nicht-Erfüllung von Pflichten u.a. aus der Trinkwasser-RL, Badegewässer-RL oder der WRRL führen können
- Pläne müssen Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt durch die Abwassereinleitung beschreiben und Abhilfemaßnahmen vorschlagen

Mindestanforderungen:

- Beschreibung der Abflussverhältnisse und vorhandenen Kanäle
- Ziele zur Reduzierung der Gefahren aus Kanalüberläufen und Regenwasser
- Maßnahmen zur Verhinderung des Abflusses ungeklärten Niederschlagswassers in ein Gewässer



Integrated Urban Wastewater Management Plans (Artikel 5 und Anhang 5)

- MS stellen bis Ende 2030 Abwassermanagementpläne für alle KA > 100.000 EW auf
- MS stellen b... einer Gefähr... RL oder der
- Pläne müsse... beschreiben

Mindestanford...

- Beschreibung
- Ziele zur Red...
- Maßnahmen

Ergebnis ad hoc-Gruppe UWWTD und agw-Mitgliederversammlung:

- Integrated Urban Wastewater Management Plans für MS verpflichtend (Begriff irreführend, weil Ziele für das Regenwassermanagement festgelegt werden sollen).
- Bezüglich der Niederschlagswasserbehandlung diskutieren die Mitglieder die 1%-Regelung bei der täglichen Schmutzfracht an Trockenwettertagen. Dieser Wert muss hinterfragt werden.
- Die agw wird gebeten, dies in der AG Spurenstoffe zu thematisieren und einen neuen Wertvorschlag zu erarbeiten.

Regenwasser zu
Badegewässer-
ung



Vierte Reinigungsstufe (Artikel 8)

4. RST (Art. 8) – risikobasierter Ansatz:

- 50% der KA > 100.000 EW ab Ende 2030, ab 2035 alle
- Für KA > 10.000 EW < 100.000 EW ab Ende 2035 in Risikogebieten (TW-Entnahmen, Badegewässer oder Gewässer mit Verdünnungsfaktor < 10
- Ab 2040 für alle KA dieser Größenklasse

Wortlaut Artikel 8:

Article 8	
Quaternary treatment	
1. By 31 December 2030, Member States shall ensure that 50 % of discharges from urban wastewater treatment plants treating a load of 100 000 p.e. and above are subject to quaternary treatment in accordance with paragraph 5.	
By 31 December 2035, Member States shall ensure that all urban wastewater treatment plants treating a load of 100 000 p.e. and above are subject to quaternary treatment in accordance with paragraph 5.	
2. On 31 December 2030, Member States shall have established a list of areas on their national territory where the concentration or the accumulation of micro-pollutants represents a risk for human health or the environment. Member States shall review that list every five years thereafter and update it if necessary.	
The list referred to in the first subparagraph shall include the following areas, unless the absence of risk for human health or the environment in those areas can be demonstrated based on a risk assessment:	
(a) water bodies used for abstraction of water intended for human consumption as defined in Article 2, point (1), of Directive (EU) 2020/2184;	
(b) bathing water falling within the scope of Directive 2006/7/EC;	
(c) lakes as defined in Article 2, point (5), of Directive 2000/60/EC;	
(d) rivers as defined in Article 2, point (4), of Directive 2000/60/EC or other water streams where the dilution ratio is below 10;	
(e) areas where aquaculture activities, as defined in Article 4, point (25), of Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council ⁷³ , take place;	
(f) areas where additional treatment is necessary to meet the requirements set out in Directives 2000/60/EC and 2008/105/EC.	
The risk assessment referred to in the second subparagraph shall be communicated to the Commission on request.	

3. The Commission is empowered to adopt implementing acts establishing the format of the risk assessment referred to in paragraph 2, second subparagraph, and the method to be used for that risk assessment. Those implementing acts shall be adopted in accordance with the examination procedure referred to in Article 28(2).
4. By 31 December 2035, Member States shall ensure that for 50 % of the agglomerations of between 10 000 p.e. and 100 000 p.e., urban wastewater entering collecting systems is subject to quaternary treatment in accordance with paragraph 5 before discharge into areas included in a list referred to in paragraph 2.
By 31 December 2040, Member States shall ensure that urban wastewater entering collecting systems is subject to quaternary treatment in accordance with paragraph 5 before discharge into areas included in a list referred to in paragraph 2 with regard to all agglomerations of between 10 000 p.e. and 100 000 p.e.
5. Samples taken in accordance with Article 21 and Part D of Annex I of this Directive shall comply with the parametric values set out in table 3 of Part B of Annex I. The maximum permitted number of samples which fail to conform to the parametric values of table 3 of Part B of Annex I is set out in table 4 of Part D of Annex I.
The Commission is empowered to adopt delegated acts in accordance with the procedure referred to in Article 27 to amend Parts B and D of Annex I in order to adapt the requirements and methods referred to in the second subparagraph to technological and scientific progress.
6. By 31 December 2030, the Commission shall adopt implementing acts to establish the monitoring and sampling methods to be used by the Member States to determine the presence and quantities in urban wastewater of the indicators set out in table 3 of Part B of Annex I. Those implementing acts shall be adopted in accordance with the examination procedure referred to in Article 28(2).

Wortlaut Annex 1 Teil D Tabelle 3:

Table 3: Requirements for quaternary treatment of discharges from urban wastewater treatment plants referred to in Article 8(1) and (3).

Indicators	Minimum percentage of removal
Substances that can pollute water even at low concentrations (see Note 1)	80 % (see Note 2)

Note 1: The concentration of the organic substances referred to in points (a) and (b) shall be measured.

(a) Category 1 (substances that can be very easily treated):

- (i) Amisulprid (CAS No 71675-85-9),
- (ii) Carbamazepine (CAS No 298-46-4),
- (iii) Citalopram (CAS No 59729-33-8),
- (iv) Clarithromycin (CAS No 81103-11-9),
- (v) Diclofenac (CAS No 15307-86-5),
- (vi) Hydrochlorothiazide (CAS No 58-93-5),
- (vii) Metoprolol (CAS No 37350-58-6),
- (viii) Venlafaxine (CAS No 93413-69-5).

(b) Category 2 (substances that can be easily disposed of):

- (i) Benzotriazole (CAS No 95-14-7),
- (ii) Candesartan (CAS No 139481-59-7),
- (iii) Irbesartan (CAS No 138402-11-6),
- (iv) mixture of 4-Methylbenzotriazole (CAS No 29878-31-7) and 6-methylbenzotriazole (CAS No 136-85-6).

Note 2: The percentage of removal shall be calculated for at least six substances. The number of substances in category 1 shall be twice the number of substances in category 2. If less than six substances can be measured in sufficient concentration, the competent authority shall designate other substances to calculate the minimum percentage of removal when it is necessary. The average of the percentages of removal of all substances used in the calculation shall be used in order to assess whether the required 80 % minimum percentage of removal has been reached.

Vierte Reinigungsstufe (Artikel 8)

4. RST (Art. 8) – risikobasierter Ansatz:

- 50% der KA > 100.000 EW ab Ende 2030, ab 2035 alle
- Für KA > 10.000 EW < 100.000 EW ab Ende 2035 in Risikogebieten (TW-Entnahmen, Badegewässer oder Gewässer mit Verdünnung)
- Ab 2040 für alle

Wortlaut Artikel

Qu

1. By 31 December 2030, Member States shall ensure that wastewater treatment plants treating a load of 100 000 p.e. and above are equipped with treatment in accordance with paragraph 5.

By 31 December 2035, Member States shall ensure that wastewater treatment plants treating a load of 100 000 p.e. and above are equipped with treatment in accordance with paragraph 5.

2. On 31 December 2030, Member States shall ensure that in the national territory where the concentration of substances referred to in points (a) and (b) shall be assessed on a risk assessment:

(a) water bodies used for abstraction of drinking water as defined in Article 2, point (1),

(b) bathing water falling within the scope of the Bathing Water Directive (2006/70/EC),

(c) lakes as defined in Article 2, point (1),

(d) rivers as defined in Article 2, point (1), and streams where the dilution ratio is less than 10:1,

(e) areas where aquaculture is carried out as defined in Regulation (EU) No 1380/2013, and

(f) areas where additional treatment is necessary to meet the requirements set out in Directives 2000/60/EC and 2008/105/EC.

The risk assessment referred to in the second subparagraph shall be communicated to the Commission on request.

Ergebnis ad hoc-Gruppe UWWTD:

- Durch Vorschlag UWWTD sind auch Verbände von Ausbaupflicht betroffen, die nach 3.BWP keine Anlagen ausbauen müssen
- Zeitplan aus dem 3. BWP/MaPro für bestimmte KA kollidiert mit Ausbauzielen der UWWTD, Anlagen müssten vorgezogen werden

1 Teil D Tabelle 3:

Minimum percentage of removal	
Category 1	80 % (see Note 2)
Substances referred to in points (a) and (b) shall be assessed on a risk assessment:	
very easily treated):	
-9),	
46-4),	
3-8),	
03-11-9),	
5-5),	
No 58-93-5),	
58-6),	
413-69-5),	
ly disposed of):	
7),	
-59-7),	
1-6),	
triazole (CAS No 29878-31-7) and 6-methyl-	

Note 2: The percentage of removal shall be calculated for at least six substances. The number of substances in category 1 shall be twice the number of substances in category 2. If less than six substances can be measured in sufficient concentration, the competent authority shall designate other substances to calculate the minimum percentage of removal when it is necessary. The average of the percentages of removal of all substances used in the calculation shall be used in order to assess whether the required 80 % minimum percentage of removal has been reached.

Erweiterte Herstellerverantwortung (Artikel 9)

Erweiterte Herstellerverantwortung (Art. 9)

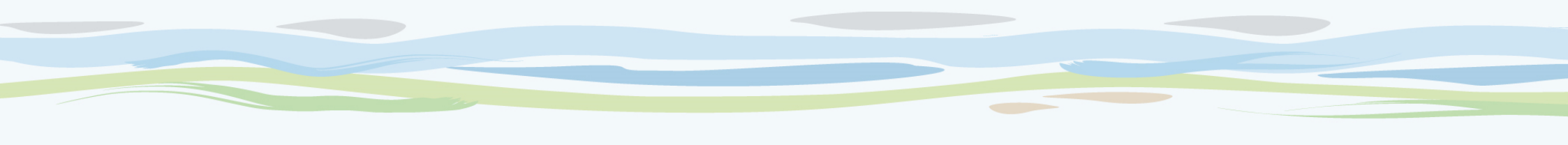
- EPR = Extended Producer Responsibility = Erweiterte Herstellerverantwortung
- MS stellen sicher, dass Hersteller bestimmter Pharmaka und Kosmetika (→Anhang III) unter die erweiterte Herstellerverantwortung fallen (→Definitionen) – nicht die Patienten oder Apotheken
- Sie bezahlen die gesamten Kosten der Entfernung der Mikroschadstoffe und ihrer Abbauprodukte durch die 4. Reinigungsstufe
 - Ausnahmen wenn nachweislich kein Risiko verursachend oder Menge < 2 t/a
- Hersteller müssen Organisation bilden (→Definitionen), diese wird überwacht und auditiert



- EPR = Extended Producer Responsibility
- MS stellen sicher, dass die Hersteller (bzw. Importeure) für die Entsorgung III) unter Berücksichtigung der Kosten der Entsorgung oder der Wiederverwertung der Abfälle verantwortlich sind.
- Sie bezahlen die Kosten für die Entsorgung der Abfälle.
- Abbauprogramme für die Entsorgung von Abfällen
 - Ausnahme: Abfälle, die aus der Produktion von Energie resultieren
- Hersteller sind verpflichtet, die Kosten für die Entsorgung der Abfälle zu übernehmen und auditiert zu werden.

Energieneutralität (Art. 11)

- Energieaudits für alle KA > 100.000 EW ab Ende 2025
- Für alle KA > 10.000 EW < 100.000 EW ab Ende 2030
- KA > 10.000 müssen erneuerbare Energien erzeugen:
 - 50% des **Gesamtverbrauchs** im MS ab 2030
 - 75% bis 2035
 - 100% ab Ende 2040



Energieneutralität (Art. 11)

- Energieau...
 - Für alle KA
 - KA > 10.000
 - 50%
 - 75%
 - 100%
- Ergebnis ad hoc-Gruppe UWWTD und agw-Mitgliederversammlung:
- Energieneutralität grds. positiv + Beitrag zur Erreichung der Klimaziele.
 - Bereits sehr intensiv in die Minimierung des Energieverbrauchs und dem Ausbau der Eigenenergieerzeugung investiert.
 - Potenziale können aber noch gehoben werden, dazu kann die EU Regelung beitragen.
 - Wichtig: Die Eigen-Energieerzeugung ist standortabhängig und kostenintensiv, pro Betreiber, nicht pro Anlage zu sehen. 4. RST bzw. verschärfter Grenzwerte für N/P erhöhten Energiebedarf. Widerspruch zur Reduktion des Strombedarfs im Sinne der UWWTD.
 - Hinweis auf Energiekrise und angespannte Lage bei der Verfügbarkeit von Stoffen/Kostensteigerung.
 - Kollidiert mit EU-Kostenschätzung und Umsetzungsfristen.

Treibhausgasreduzierung:

- Im energetischen Bereich Potenziale bei der Reduzierung von Treibhausgasen um 3,472 Mio. t CO₂-e bis 2040.
- Im Bereich Nährstoffmanagement (Bau dritte Reinigungsstufe bei KA > 100.000 EW, und bei Anlagen zwischen 10 und 100.000 EW, wenn in sensitivem Gebiet + Effizienzsteigerung N/P) werden noch einmal 1,391 Mio. t CO₂-e bis 2040 THG-Reduktion angesetzt.
- Weitere Bereiche können auch Methan-Schlupfe betreffen (Folgenabschätzung)
- Insgesamt Reduzierung **in der EU 4,86 Mio. t CO₂-e bis 2040**



Überwachung (Artikel 17):

- Etablierung eines Überwachungssystems zur Überwachung relevanter Gesundheitsparameter (SARS-CoV-2, Polio, Influenza, u.a.) im Abwasser
- Spätestens zum 01.01.2025 Koordinierung zwischen Gesundheit/Abwasser
- Monitoring von antimikrobieller Resistenz für Siedlungen > 100.000 Einwohner



Überwachung (Artikel 17):

- Etablierung eines Überwachungssystems zur Überwachung relevanter Gesundheitsparameter (SARS-CoV-2, Polio, Influenza, u.a.) im Abwasser
- Spätestens z
- Monitoring v

Ergebnis ad hoc-Gruppe UWWTD

- kontinuierliche Abwasserüberwachung von Krankheitserregern grundsätzlich stellt neue Aufgabe für die kommunale Abwasserentsorgung dar Probeentnahme kann, so zeigen die laufenden Probeverfahren auf KA durchgeführt werden. Kostentreiber allerdings die Analytik / nicht trivial.
- Vorschlag: Probenahme durch die Betreiber, Analyse und Kostenübernahme durch die Gesundheitsbehörden.

Stickstoff und Phosphor (3. Reinigungsstufe, Art. 7)

- Hier stehen über verschiedene Verweisungen neue Anforderungen an die
- Reinigungsleistung von KA > 10.000 < 100.000 p.e. → Anhang 1 Teil D Tabelle 2 und 4
- Kleinere KA in durch Eutrophierung bedrohte Gebiete
 - Gesamtphosphor 0,5 mg/l (1 mg)
 - Gesamtstickstoff 6 mg/l (15 mg)
- Zulässige Abweichungen abhängig von der Zahl der Proben

Anhang 1, Teil D, Tabelle 2:

Table 2:

→ Requirements for tertiary treatment of discharges from urban wastewater treatment plants referred to in Article 7(1) and (3) to sensitive areas which are subject to eutrophication as identified in Annex II A(a). ←
One or both parameters may be applied depending on the local situation. The values for concentration or for the percentage of reduction shall apply.

Parameters	Concentration	Minimum percentage of reduction ⁷ ⊠ (See Note 1) ⊠	Reference method of measurement
Total phosphorus	→ 2 mg/l (10000-100000 p.e.) ← 1 mg/l (more than 100000 p.e.) ⇒ 0,5 mg/L	80 ⇒ 90	Molecular absorption spectrophotometry
Total nitrogen ⁸	15 mg/l (10000-100000 p.e.) ⁹ 10 mg/l (more than 100000 p.e.) ¹⁰ ⇒ 6 mg/L	70-80 ⇒ 85	Molecular absorption spectrophotometry

↓ new

Note 1: Natural nitrogen retention shall not be taken into account in the calculation of the minimum percentage reduction.

Stickstoff und Phosphor (3. Reinigungsstufe, Art. 7)

- Hier stehen über verschiedene Verweisungen neue Anforderungen an die
- Reinigungsleistung von KA $> 10.000 < 100.000$ p.e. → Anhang 1 Teil D Tabelle 2 und 4
- Kleinere KA i Ad hoc-Gruppe UWWTD:
 - Gesam
 - Gesam
- Zulässige Ab

Anhang 1, Teil D Beschluss agw-Mitgliederversammlung:

- Die agw wird sich bei der Umsetzung in deutsches Recht dafür einsetzen, dass die qualifizierte Stichprobe analog zu der Umsetzung in allen anderen Mitgliedstaaten abgeschafft wird und an deren Stelle die 24h-Mischprobe tritt.
- Die agw wird darauf hinwirken, dass die Eliminationsraten von 80-85 % bei Stickstoff und 90 % bei Phosphor in Deutschland umgesetzt werden. Dies wird in den agw-AGs gespiegelt.

Table 2:

→ 1 Requirements for
wastewater ☒ t
sensitive areas which
One or both paramet
for concentration or t

new

Note 1: Natural nitrogen retention shall not be taken into account in the calculation of the minimum percentage reduction.

Zeitplan für die Umsetzung der neuen Anforderungen

	2025	2030	2035	2040
Storm water overflows and urban runoff (rain waters)	Monitoring in place	Integrated plans for aggro. > 100.k p.e. + areas at risk identified	Integrated plans in place for aggro. at risk between 10 and 100k p.e.	Indicative EU target in force for all agglomerations > 10.000 p.e.
Individual appropriate systems	Regular inspection in all MS + Reporting for MS with high IAS	EU standards for IAS		
Small-scale agglomerations	New thresholds of 1.000 p.e.	All aggro. > 1.000 p.e. compliant		
Nitrogen and phosphorus	Identification of areas at risk (agglomerations 10 to 100k p.e.)	Interim target for N/P removal in facilities > 100 000 p.e. + New standards	N/P removal in all facilities above 100k p.e. + Interim target for areas at risk	N/P removal in place in all areas at risk (between 10 and 100k p.e.)
Micro-pollutants	Setting up extended producer responsibility schemes	Areas at risk identified (10 to 100k p.e.) + Interim target for facilities above 100.k p.e.	All facilities > 100k p.e. equipped + interim targets for areas 'at risk'	All facilities at risk equipped with advanced treatment
Energy	Energy audits for facilities above 100k p.e.	Audits for all facilities above 10k p.e. Interim target	Interim target for energy neutrality	Energy neutrality met and related GHG reduction met

Table 2: Implementation planning for the main measures of the preferred option

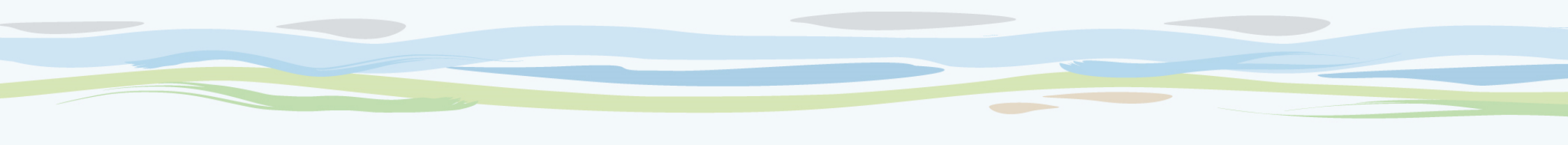
Quelle: Entwurf der UWWTD, 26.10.2022

Änderung UQN-Richtlinie

Ziel: Harmonisierung mit Green deal, z.B. Zero Pollution, EU-Chemikalienpolitik

UQN-RL:

- Aufnahme von 24 Einzelstoffen in die Liste prioritärer Stoffe: Pestizide, Arzneimittel (u.a. Diclofenac, Ibuprofen, und Antibiotika), Industriechemikalien sowie eine Gruppe von 24 PFAS-Stoffen;
- Änderung der Umweltqualitätsnorm (UQN) für 16 Stoffe: strenger in 14 Fällen und weniger streng in zwei Fällen;
- Entwicklung einer Methodik zur Messung und Überwachung von Mikroplastik und antimikrobiellen Resistenzgenen in Oberflächengewässern und Grundwasser im Hinblick auf eine künftige Auflistung als Schadstoff;
- Streichung von 4 Stoffen aus der Liste (3 Pestizide und 1 Industriechemikalie). Grund: Wegfall einer EU-weiten Bedrohung
- Geänderte und neue UQN 18 Monate nach Inkrafttreten der RL wirksam

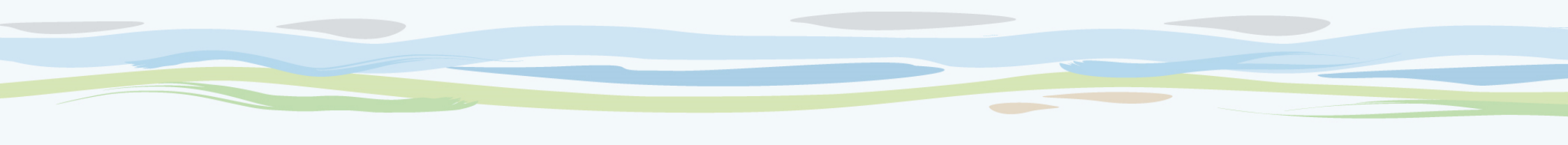


Änderung UQN-Richtlinie

Ziel: Harmonisierung mit Green deal, z.B. Zero Pollution, EU-Chemikalienpolitik

UQN-RL:

- Aufnahme von 24 Einzelstoffen in die Liste prioritärer Stoffe: Pestizide, Arzneimittel (u.a. Diclofenac, Ibuprofen, und Antibiotika), Industriechemikalien sowie eine Gruppe von 24 PFAS-Stoffen;
- Änderung der Umweltqualitätsnorm (UQN) für 16 Stoffe: strenger in 14 Fällen und weniger streng in zwei Fällen;
- Entwicklung einer Methodik zur Messung und Überwachung von Mikroplastik und antimikrobiellen Resistenzgenen in Oberflächengewässern und Grundwasser im Hinblick auf eine künftige Auflistung als Schadstoff;
- Streichung von 4 Stoffen aus der Liste (3 Pestizide und 1 Industriechemikalie). Grund: Wegfall einer EU-weiten Bedrohung
- Geänderte und neue UQN 18 Monate nach Inkrafttreten der RL wirksam



Änderung UQN-Richtlinie

Ziel: Harmonisierung mit Green deal, z.B. Zero Pollution, EU-Chemikalienpolitik

UQN-RL:

- Aufnahme von ... und Antibiot
- Änderung de
- Entwicklung
- Resistenzgen
- Schadstoff;
- Streichung v
- Bedrohung
- Geänderte u

Ad hoc-Gruppe UWWTD und agw-Mitgliederversammlung

- Bitte an AG Spurenstoffe für Bewertung und Ableitung von Position

c, Ibuprofen,

in zwei Fällen;

g als

EU-weiten

UQN-Richtlinie – Umweltqualitätsnormen (1)

Annex V: Environmental Quality Standards

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
[Entry] N°	Name of substance	Category of substances	CAS number (1)	EU number (2)	AA-EQS (3) Inland surface waters (4) [µg/l]	AA-EQS (3) Other surface waters [µg/l]	MAC-EQS (3) Inland surface waters (4) [µg/l]	MAC-EQS (3) Other surface waters [µg/l]	EQS Biota (6) [µg/kg wet weight] or EQS Sediment [µg/kg dry weight] where so indicated	Identified as a priority hazardous substance	Identified as an Ubiquitous Persistent, Bioaccumulative and Toxic (uPBT) substance	Identified as a substance that tends to accumulate in sediment and/or biota
(1)	The substance Alachlor has been moved to Part C of Annex II											
(2)	Anthracene	Industrial substances	120-12-7	204-371-1	0,1	0,1	0,1	0,1		X		X
(3)	Atrazine	Herbicides	1912-24-9	217-617-8	0,6	0,6	2,0	2,0				
(4)	Benzene	Industrial substances	71-43-2	200-753-7	10	8	50	50				
(5)	Brominated diphenylethers	Industrial substances	not applicable	not applicable			0,14 (7)	0,014 (7)	[0,00028] (7)	X (6)	X	X
(6)	Cadmium and its compounds (depending on water hardness classes) (8)	Metals	7440-43-9	231-152-8	≤ 0,08 (Class 1) 0,08 (Class 2) 0,09 (Class 3) 0,15 (Class 4) 0,25 (Class 5)	0,2	≤ 0,45 (Class 1) 0,45 (Class 2) 0,6 (Class 3) 0,9 (Class 4) 1,5 (Class 5)	≤ 0,45 (Class 1) 0,45 (Class 2) 0,6 (Class 3) 0,9 (Class 4) 1,5 (Class 5)		X		X
(6a)	The substance Carbon tetrachloride has been moved to Part C of Annex II											
(7)	C ₁₀₋₁₃ Chloroalkanes (10)	Industrial substances	85535-84-8	287-476-5	0,4	0,4	1,4	1,4		X		X
(8)	The substance Chlorfenvinphos has been moved to Part C of Annex II											
(9)	Chlorpyrifos (Chlorpyrifos-ethyl)	Organophosphate pesticides	2921-88-2	220-864-4	4,6 × 10 ⁻⁴	4,6 × 10 ⁻⁵	0,0026	5,2 × 10 ⁻⁴		X	X	X
(9a)	Cyclodiene pesticides: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin	Organochlorine pesticides	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	206-215-8 200-484-5 200-775-7 207-366-2	Σ = 0,01	Σ = 0,005	not applicable	not applicable		X		

(9b)	DDT total (11)	Organochlorine pesticides	not applicable	not applicable	0,025	0,025	not applicable	not applicable		X		
	para-para-DDT		50-29-3	200-024-3	0,01	0,01	not applicable	not applicable		X		
(10)	1,2-Dichloroethane	Industrial substances	107-06-2	203-458-1	10	10	not applicable	not applicable		X		
(11)	Dichloromethane	Industrial substances	75-09-2	200-838-9	20	20	not applicable	not applicable				
(12)	Di(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)	Industrial substances	117-81-7	204-211-0	1,3	1,3	not applicable	not applicable		X		X
(13)	Diuron	Herbicides	330-54-1	206-354-4	0,049	0,0049	0,27	0,054				
(14)	Endosulfan	Organochlorine pesticides	115-29-7	204-079-4	0,005	0,0005	0,01	0,004		X		
(15)	Fluoranthene	Industrial substances	206-44-0	205-912-4	7,62 × 10 ⁻⁴	7,62 × 10 ⁻⁴	0,12	0,012	6,1	X	X	X
(16)	Hexachlorobenzene	Organochlorine pesticides	118-74-1	204-273-9		0,5	0,05	20		X		X
(17)	Hexachlorobutadiene	Industrial substances (solvents)	87-68-3	201-765-5	9 × 10 ⁻⁴		0,6	0,6	21	X		X
(18)	Hexachlorocyclohexane	Insecticides	608-73-1	210-168-9	0,02	0,002	0,04	0,02		X		X
(19)	Isoproturon	Herbicides	34123-59-6	251-835-4	0,3	0,3	1,0	1,0				
(20)	Lead and its compounds	Metals	7439-92-1	231-100-4	1,2 (12)	1,3	14	14		X		X
(21)	Mercury and its compounds	Metals	7439-97-6	231-106-7		0,07	0,07	[10] (13)		X	X	X
(22)	Naphthalene	Industrial substances	91-20-3	202-049-5	2	2	130	130				
(23)	Nickel and its compounds	Metals	7440-02-0	231-111-4	2 (12)	3,1	8,2	8,2				
(24)	Nonylphenols (14) (4-Nonylphenol)	Industrial substances	84852-15-3	284-325-5	0,037	0,0018	2,1	0,17		X		
(25)	Octylphenols (15) ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol))	Industrial substances	140-66-9	205-426-2	0,1	0,01	not applicable	not applicable		X		
(26)	Pentachlorobenzene	Industrial substances	608-93-5	210-172-0	0,007	0,0007	not applicable	not applicable		X		X
(27)	Pentachlorophenol	Organochlorine pesticides	87-86-5	201-778-6	0,4	0,4	1	1		X		
(28)	Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) (16)	Combustion products	not applicable	not applicable	not applicable	not applicable	not applicable	not applicable	Sum of Benzo(a)pyrene equivalents [0,6] (17)	X	X	X
	Benzo(a)pyrene		50-32-8	200-028-5		0,27	0,027	[0,6]				
	Benzo(b)fluoranthene		205-99-2	205-911-9		0,017	0,017	see footnote 17				
	Benzo(k)fluoranthene		207-08-9	205-916-6		0,017	0,017	see footnote 17				
	Benzo(g,h,i)perylene		191-24-2	205-883-8		8,2 × 10 ⁻³	8,2 × 10 ⁻⁴	see footnote 17				
	Indeno(1,2,3-cd)pyrene		193-39-5	205-893-2		not applicable	not applicable	see footnote 17				
	Chrysene		218-01-9	205-923-4		0,07	0,007	see footnote 17				
	Benzo(a)anthracene		56-55-3	200-280-6		0,1	0,01	see footnote 17				

UQN-Richtlinie – Umweltqualitätsnormen (2)

	Dibenz(a,h)anthracene		53-70-3	200-181-8			0,014	0,0014	see footnote 17				
(29)	The Substance Simazine has been moved to Part C of Annex II												
(29a)	Tetrachloroethylene	Industrial substances	127-18-4	204-825-9	10	10	not applicable	not applicable					
(29b)	Trichloroethylene	Industrial substances	79-01-6	201-167-4	10	10	not applicable	not applicable		X			
(30)	Tributyltin compounds ^(1b) (Tributyltin-cation)	Biocides	36643-28-4	not applicable	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	[1.3] ^(1b)	X	X	X	
(31)	Trichlorobenzenes	Industrial substances (solvents)	12002-48-1	234-413-4	0,4	0,4	not applicable	not applicable					
(32)	Trichloromethane	Industrial substances	67-66-3	200-663-8	2,5	2,5	not applicable	not applicable					
(33)	Trifluralin	Herbicides	1582-09-8	216-428-8	0,03	0,03	not applicable	not applicable		X			
(34)	Dicofol	Organochlorine pesticides	115-32-2	204-082-0	[4,45 × 10 ⁻³]	[0,185 × 10 ⁻³]	not applicable ^(2b)	not applicable ^(2b)	[5.45]	X		X	
(35)	Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS)	Industrial substances	1763-23-1	217-179-8	Coverd by substance group 65 (Per- and poly-fluorinated alkyl substances (PFAS) – sum of 24)								
(36)	Quinoxifen	Plant protection products	124495-18-7	not applicable	0,15	0,015	2,7	0,54		X			X
(37)	Dioxins and dioxin-like compounds ⁽²¹⁾	Industrial byproducts	not applicable	not applicable			not applicable	not applicable	Sum of PCDDs+PCDFs+PCB-DLs equivalents [3,5 10 ⁻⁵] ⁽²¹⁾	X	X	X	
(38)	Aclonifen	Herbicides	74070-46-5	277-704-1	0,12	0,012	0,12	0,012					
(39)	Bifenox	Herbicides	42576-02-3	255-894-7	0,012	0,0012	0,04	0,004					
(40)	Cybutryne	Biocides	28159-98-0	248-872-3	0,0025	0,0025	0,016	0,016					
(41)	Cypermethrin ⁽²³⁾	Pyrethroid pesticides	52315-07-8	257-842-9	3 × 10 ⁻⁵	3 × 10 ⁻⁶	6 × 10 ⁻⁴	6 × 10 ⁻⁵				X	
(42)	Dichlorvos	Organophosphate pesticides	62-73-7	200-547-7	6 × 10 ⁻⁴	6 × 10 ⁻⁵	7 × 10 ⁻⁴	7 × 10 ⁻⁵					
(43)	Hexabromocyclododecane (HBCDD) ⁽²⁴⁾	Industrial substances	See footnote 24	See footnote 24	[4,6 × 10 ⁻⁴]	[2 × 10 ⁻⁵]	0,5	0,05	[3,5]	X	X	X	
(44)	Heptachlor and heptachlor epoxide	Organochlorine pesticides	76-44-8 / 1024-57-3	200-962-3 / 213-831-0	[1,7 × 10 ⁻⁷]	[1,7 × 10 ⁻⁷]	3 × 10 ⁻⁴	3 × 10 ⁻⁵	[0,013]	X	X	X	
(45)	Terbutryn	Herbicides	886-50-0	212-950-5	0,065	0,0065	0,34	0,034					
(46)	17 alpha-ethinylestradiol (EE2)	Pharmaceuticals (Estrogenic hormones)	57-63-6	200-342-2	1,7 × 10 ⁻⁵	1,6 × 10 ⁻⁶	not derived	not derived					

(47)	17 beta-estradiol (E2)	Pharmaceuticals (Estrogenic hormones)	50-28-2	200-023-8	0,00018	9 × 10 ⁻⁶	not derived	not derived					
(48)	Acetamiprid	Neonicotinoid pesticides	135410-20-7 / 160430-64-8	603-921-1	0,037	0,0037	0,16	0,016					
(49)	Azithromycin	Pharmaceuticals (Macrolide antibiotics)	83905-01-5	617-500-5	0,019	0,0019	0,18	0,018				X	
(50)	Bifenthrin	Pyrethroid pesticides	82657-04-3	617-373-6	9,5 × 10 ⁻⁵	9,5 × 10 ⁻⁶	0,011	0,001				X	
(51)	Bisphenol-A (BPA)	Industrial substances	80-05-7	201-245-8	3,4 × 10 ⁻⁵	3,4 × 10 ⁻⁵	130	51	0,005	X			
(52)	Carbamazepine	Pharmaceuticals	298-46-4	206-062-7	2,5	0,25	1,6 × 10 ³	160					
(53)	Clarithromycin	Pharmaceuticals (Macrolide antibiotics)	81103-11-9	658-034-2	0,13	0,013	0,13	0,013				X	
(54)	Clothianidin	Neonicotinoid pesticides	210880-92-5	433-460-1	0,01	0,001	0,34	0,034					
(55)	Deltamethrin	Pyrethroid pesticides	52918-63-5	258-256-6	1,7 × 10 ⁻⁶	1,7 × 10 ⁻⁷	1,7 × 10 ⁻⁵	3,4 × 10 ⁻⁶				X	
(56)	Diclofenac	Pharmaceuticals	15307-86-5 / 15307-79-6	239-348-5 / 239-346-4	0,04	0,004	250	25				X	
(57)	Erythromycin	Pharmaceuticals (Macrolide antibiotics)	114-07-8	204-040-1	0,5	0,05	1	0,1				X	
(58)	Esfenvalerate	Pyrethroid pesticides	66230-04-4	613-911-9	1,7 × 10 ⁻⁵	1,7 × 10 ⁻⁶	0,0085	0,00085				X	
(59)	Estrone (E1)	Pharmaceuticals (Estrogenic hormones)	53-16-7	200-164-5	3,6 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁵	not derived	not derived					
(60)	Glyphosate	Herbicides	1071-83-6	213-997-4	0,1 ⁽²⁵⁾ 86,7 ⁽²⁶⁾	8,67	398,6	39,86					
(61)	Ibuprofen	Pharmaceuticals	15687-27-1	239-784-6	0,22	0,022						X	
(62)	Imidacloprid	Neonicotinoid pesticides	138261-41-3 / 105827-78-9	428-040-8	0,0068	6,8 × 10 ⁻⁴	0,057	0,0057					
(63)	Nicosulfuron	Herbicides	111991-09-4	601-148-4	0,0087	8,7 × 10 ⁻⁴	0,23	0,023					
(64)	Permethrin	Pyrethroid pesticides	52645-53-1	258-067-9	2,7 × 10 ⁻⁴	2,7 × 10 ⁻⁵	0,0025	2,5 × 10 ⁻⁴				X	
(65)	Per- and poly-fluorinated alkyl substances (PFAS) – sum of 24 ⁽²⁷⁾	Industrial substances	not applicable	not applicable	Sum of PFOA equivalents 0,0044 ⁽²⁸⁾	Sum of PFOA equivalents 0,0044 ⁽²⁸⁾	not applicable	not applicable	Sum of PFOA equivalents 0,077 ⁽²⁸⁾	X	X	X	
(66)	Silver	Metals	7440-22-4	231-131-3	0,01	0,006 (10% salinity) 0,17 (30% salinity)	0,022	not derived					

UQN-Richtlinie – Umweltqualitätsnormen (3)

(67)	Thiacloprid	Neonicotinoid pesticides	111988-49-9	601-147-9	0,01	0,001	0,05	0,005				
(68)	Thiamethoxam	Neonicotinoid pesticides	153719-23-4	428-650-4	0,04	0,004	0,77	0,077				
(69)	Triclosan	Biocides	3380-34-5	222-182-2	0,02	0,002	0,02	0,002				
(70)	Total of active substances in pesticides, including their relevant metabolites, degradation and reaction products ⁽²⁶⁾	Plant protection products and biocides			0,5 ⁽³⁰⁾	0,5 ⁽³⁰⁾						

⁽¹⁾ CAS: Chemical Abstracts Service.

⁽²⁾ EU number: European Inventory of Existing Commercial Substances (EINECS) or European List of Notified Chemical Substances (ELINCS).

⁽³⁾ This parameter is the EQS expressed as an annual average value (AA-EQS). Unless otherwise specified, it applies to the total concentration of all substances and isomers.

⁽⁴⁾ Inland surface waters encompass rivers and lakes and related artificial or heavily modified water bodies.

⁽⁵⁾ This parameter is the EQS expressed as a maximum allowable concentration (MAC EQS). Where the MAC EQS are marked as "not applicable", the AA EQS values are considered protective against short-term pollution peaks in continuous discharges since they are significantly lower than the values derived on the basis of acute toxicity.

⁽⁶⁾ If an EQS biota is given, it, rather than the water EQS, shall be applied, without prejudice to the provision in Article 3(3) of this Directive allowing an alternative biota taxon, or another matrix, to be monitored instead, as long as the EQS applied provides an equivalent level of protection. Unless otherwise indicated, the biota EQS relate to fish. For substances numbered 15 (Fluoranthene), 28 (PAHs), and 51 (Bisphenol-A) the biota EQS refers to crustaceans and molluscs. For the purpose of assessing chemical status, monitoring of Fluoranthene and PAHs, and Bisphenol-A in fish is not appropriate. For substance number 37 (Dioxins and dioxin-like compounds), the biota EQS relates to fish, crustaceans and molluscs, in line with Commission Regulation (EU) No 1259/2011* Annex Section 5.3.

⁽⁷⁾ For the group of priority substances covered by brominated diphenylethers (No 5), the EQS refer to the sum of the concentrations of congener numbers 28, 47, 99, 100, 153 and 154.

⁽⁸⁾ Tetra, Penta, Hexa, Hepta, Octa and Decabromodiphenylether (CAS numbers 40088-47-9, 32534-81-9, 36483-60-0, 68928-80-3, 32536-52-0, 1163-19-5, respectively).

⁽⁹⁾ For Cadmium and its compounds (No 6) the EQS values vary depending on the hardness of the water as specified in five class categories (Class 1: <40 mg CaCO₃/l, Class 2: 40 to <50 mg CaCO₃/l, Class 3: 50 to <100 mg CaCO₃/l, Class 4: 100 to <200 mg CaCO₃/l and Class 5: ≥200 mg CaCO₃/l).

⁽¹⁰⁾ No indicative parameter is provided for this group of substances. The indicative parameter(s) must be defined through the analytical method.

⁽¹¹⁾ DDT total comprises the sum of the isomers 1,1,1 trichloro 2,2 bis (p chlorophenyl) ethane (CAS 50 29 3, EU 200 024 3); 1,1,1 trichloro 2 (o chlorophenyl) 2 (p chlorophenyl) ethane (CAS 789 02 6, EU 212 332 5); 1,1-dichloro 2,2 bis (p chlorophenyl) ethylene (CAS 72 55 9, EU 200 784 6); and 1,1 dichloro 2,2 bis (p chlorophenyl) ethane (CAS 72 54 8, EU 200 783 0).

⁽¹²⁾ These EQS refer to bioavailable concentrations of the substances.

⁽¹³⁾ The EQS for biota refers to methyl mercury.

⁽¹⁴⁾ Nonylphenol (CAS 25154-52-3, EU 246-672-0) including isomers 4-nonylphenol (CAS 104-40-5, EU 203-199-4) and 4-nonylphenol (branched) (CAS 84852-15-3, EU 284-325-5).

⁽¹⁵⁾ Octylphenol (CAS 1806-26-4, EU 217-302-5) including isomer 4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol (CAS 140-66-9, EU 205-426-2).

⁽¹⁶⁾ Benzo(a)pyrene (CAS 50-32-8) (RPF 1), benzo(b)fluoranthene (CAS 205-99-2) (RPF 0,1), benzo(k)fluoranthene (CAS 207-08-9) (RPF 0,1), benzo(g,h,i)perylene (CAS 191-24-2) (RPF 0), indeno(1,2,3-cd)pyrene (CAS 193-39-5) (RPF 0,1), chrysene (CAS 218-01-9) (RPF 0,01), benzo(a)anthracene (CAS 56-55-3) (RPF 0,1), and dibenz(a,h)anthracene (CAS 53-70-3) (RPF 1). The PAHs anthracene, fluoranthene and naphthalene are listed separately.

⁽¹⁷⁾ For the group of polyaromatic hydrocarbons (PAHs) (No 28), the biota EQS refers to the sum of the concentrations of seven of the eight PAHs listed in footnote 17 expressed as benzo(a)pyrene equivalents based on the carcinogenic potencies of the substances relative to that of benzo(a)pyrene, i.e. the RPFs in footnote 16. Benzo(g,h,i)perylene does not need to be measured in biota for the purposes of determining compliance with the overall EQS biota.

⁽¹⁸⁾ Tributyltin compounds including tributyltin-cation (CAS 36643-28-4).

⁽¹⁹⁾ Sediment EQS

⁽²⁰⁾ There is insufficient information available to set a MAC-EQS for these substances.

⁽²¹⁾ This refers to the following compounds:

7 polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDDs): 2,3,7,8-T4CDD (CAS 1746-01-6, EU 217-122-7), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9)
10 polychlorinated dibenzofurans (PCDFs): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0)
12 dioxin-like polychlorinated biphenyls (PCB-DLs): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5',5'-H6CB (PCB 167, CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5',5'-H6CB (PCB 169, CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5',5'-H7CB (PCB 189, CAS 39635-31-9).

⁽²²⁾ For the group of Dioxins and dioxin-like compounds (No 37), the biota EQS refers to the sum of the concentrations of the substances listed in footnote 20 expressed as toxic equivalents based on the World Health Organisation 2005 Toxic Equivalence Factors.

⁽²³⁾ CAS 52315-07-8 refers to an isomer mixture of cypermethrin, alpha-cypermethrin (CAS 67375-30-8, EU 257-842-9), beta-cypermethrin (CAS 65731-84-2, EU 265-898-0), theta-cypermethrin (CAS 71691-59-1) and zeta-cypermethrin (CAS 52315-07-8, EU 257-842-9).

⁽²⁴⁾ This refers to 1,3,5,7,9,11-Hexabromocyclododecane (CAS 25637-99-4, EU 247-148-4), 1,2,5,6,9,10- Hexabromocyclododecane (CAS 3194-55-6, EU 221-695-9), α-Hexabromocyclododecane (CAS 134237-50-6), β-Hexabromocyclododecane (CAS 134237-51-7) and γ-Hexabromocyclododecane (CAS 134237-52-8).

⁽²⁵⁾ For freshwater used for the abstraction and preparation of drinking water.

⁽²⁶⁾ For freshwater not used for the abstraction and preparation of drinking water.

⁽²⁷⁾ This refers to the following compounds, listed with their CAS number, EU number and Relative Potency Factor (RPF):

Perfluorooctanoic acid (PFOA) (CAS 335-67-1, EU 206-397-9) (RPF 1), Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) (CAS 1763-23-1, EU 217-179-8) (RPF 2), Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS) (CAS 355-46-4, EU 206-587-1) (RPF 0,6), Perfluorononanoic acid (PFNA) (CAS 375-95-1, EU 206-801-3) (RPF 10), Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) (CAS 375-73-5, EU 206-793-1) (RPF 0,001), Perfluorohexanoic acid (PFHxA) (CAS 307-24-4, EU 206-196-6) (RPF 0,01), Perfluorobutanoic acid (PFBA) (CAS 375-22-4, EU 206-786-3) (RPF 0,05), Perfluoropentanoic acid (PFPeA) (CAS 2706-90-3, EU 220-300-7) (RPF 0,03), Perfluoropentane sulfonic acid (PFPeS) (CAS 2706-91-4, EU 220-301-2) (RPF 0,3005), Perfluorodecanoic acid (PFDA) (CAS 335-76-2, EU 206-400-3) (RPF 7), Perfluorodecanoic acid (PFDoA or PFDoA) (CAS 307-55-1, EU 206-203-2) (RPF 3), Perfluoroundecanoic acid (PFUnDA or PFUnA) (CAS 2058-94-8, EU 218-165-4) (RPF 4), Perfluoroheptanoic acid (PFHpA) (CAS 375-85-9, EU 206-798-9) (RPF 0,505), Perfluorotridecanoic acid (PFTriDA) (CAS 72629-94-8, EU 276-745-2) (RPF 1,65), Perfluoroheptane sulfonic acid (PFHpS) (CAS 375-92-8, EU 206-800-8) (RPF 1,3), Perfluorodecane sulfonic acid (PFDS) (CAS 335-77-3, EU 206-401-9) (RPF 2), Perfluorotetradecanoic acid (PFTeDA) (CAS 376-06-7, EU 206-803-4) (RPF 0,3), Perfluorohexadecanoic acid (PFHxDA) (CAS 67905-19-5, EU 267-638-1) (RPF 0,02), Perfluorooctadecanoic acid (PFODA) (CAS 16517-11-6, EU 240-582-5) (RPF 0,02), and Ammonium perfluoro (2-methyl-3-oxahexanoate) (HPFO-DA or Gen X) (CAS 62037-80-3) (RPF 0,06), Propanoic Acid / Ammonium 2,2,3-trifluoro-3-(1,1,2,2,3,3-hexafluoro-3-(trifluoromethoxy)propoxy)propanoate (ADONA) (CAS 958445-44-8) (RPF 0,03), 2- (Perfluorohexyl)ethyl alcohol (6,2 FTOH) (CAS 647-42-7, EU 211-477-1) (RPF 0,02), 2-(Perfluorooctyl)ethanol (8,2 FTOH) (CAS 678-39-7, EU 211-648-0) (RPF 0,04) and Acetic acid / 2,2-difluoro-2-((2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluoromethoxy)-1,3-dioxolan-4-yl)oxy)- (C6O4) (CAS 1190931-41-9) (RPF 0,06)

⁽²⁸⁾ For the group of PFAS (No 65), the EQS refer to the sum of the concentrations of the 24 PFAS listed in footnote 27 expressed as PFOA-equivalents based on the potencies of the substances relative to that of PFOA, i.e. the RPFs in footnote 27.

⁽²⁹⁾ 'Pesticides' means plant protection products as referred to in Article 2 of Regulation (EC) No 1107/2009 and biocidal products as defined in Article 3 of Regulation (EU) No 528/2012.

⁽³⁰⁾ 'Total' means the sum of all individual pesticides detected and quantified in the monitoring procedure, including their relevant metabolites, degradation and reaction products. ';

UQN-Richtlinie – Watch List Oberflächengewässer

Artikel 8b: Watch List

- Alle 3 Jahre Aktualisierung
- Aktuelle Liste am 26.07.2022 im Amtsblatt der EU veröffentlicht:

Beobachtungsliste von Stoffen für eine unionsweite Überwachung gemäß Artikel 8b der Richtlinie 2008/105/EG

Name des Stoffs/der Stoffgruppe	CAS-Nummer ⁽¹⁾	EU-Nummer ⁽²⁾	Angezeigte Analyse-methode ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Höchstzulässige Nachweis- oder Quantifizierungsgrenze der Methode (ng/l)
Sulfamethoxazol ⁽⁵⁾	723-46-6	211-963-3	SPE-LC-MS-MS	100 ⁽¹¹⁾
Trimethoprim ⁽⁵⁾	738-70-5	212-006-2	SPE-LC-MS-MS	100 ⁽¹¹⁾
Venlafaxin und O-Desmethylvenlafaxin ⁽⁶⁾	93413-69-5 93413-62-8	618-944-2 700-516-2	SPE-LC-MS-MS	6 ⁽¹¹⁾
<i>Azol-Verbindungen ⁽⁷⁾</i>			SPE-LC-MS-MS	
Clotrimazol	23593-75-1	245-764-8		20 ⁽¹¹⁾
Fluconazol	86386-73-4	627-806-0		250 ⁽¹¹⁾
Imazalil	35554-44-0	252-615-0		800 ⁽¹¹⁾
Ipconazol	125225-28-7	603-038-1		44 ⁽¹¹⁾
Metconazol	125116-23-6	603-031-3		29 ⁽¹¹⁾
Miconazol	22916-47-8	245-324-5		200 ⁽¹¹⁾
Penconazol	66246-88-6	266-275-6		1 700 ⁽¹¹⁾
Prochloraz	67747-09-5	266-994-5		161 ⁽¹¹⁾
Tebuconazol	107534-96-3	403-640-2		240 ⁽¹¹⁾
Tetraconazol	112281-77-3	407-760-6		1 900 ⁽¹¹⁾

Dimoxystrobin Azoxystrobin ⁽⁸⁾	149961-52-4 131860-33-8	604-712-8 603-524-3	SPE-LC-MS-MS	32 ⁽¹¹⁾ 200 ⁽¹²⁾
Famoxadon	131807-57-3	603-520-1	SPE-LC-MS-MS	8,5 ⁽¹¹⁾
Diflufenican	83164-33-4	617-446-2	SPE-LC-MS-MS	10 ⁽¹²⁾
Fipronil	120068-37-3	424-610-5	SPE-HPLC-MS-MS	0,77 ⁽¹²⁾
Clindamycin	18323-44-9	242-209-1	SPE-LC-MS-MS	44 ⁽¹²⁾
Ofloxacin	82419-36-1	680-263-1	SPE-UPLC-MS-MS	26 ⁽¹²⁾
Metformin und Guanylharnstoff ⁽⁹⁾	657-24-9 141-83-3	211-517-8 205-504-6	SPE-LC-MS-MS	156 000 ⁽¹²⁾ 100 000 ⁽¹²⁾
<i>Sonnenschutzmittel ⁽¹⁰⁾</i>				
Butylmethoxydibenzoyl-methan	70356-09-1	274-581-6	SPE-LC-MS-MS/ESI	3 000 ⁽¹²⁾
Octocrylen	6197-30-4	228-250-8		266 ⁽¹²⁾
Benzophenon-3	131-57-7	205-031-5		670 ⁽¹²⁾

Entwurf der Grundwasserrichtlinie:

- Watch List-Mechanismus für Grundwasser eingeführt (auch Mikroplastik und AMR), alle 3 Jahre

'ANNEX I

GROUNDWATER QUALITY STANDARDS (QS)

Note 1: The QS for the pollutants listed under entries 3 to 7 shall apply from ... [OP: please insert the date = the first day of the month following 18 months after the entry into force of this amending Directive], with the aim of achieving good water chemical status at the latest by 22 December 2033.

(1))	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
[E ntr y] Nº	Name of substance	Category of substances	CAS number (¹)	EU number (²)	Quality Standard (³) [µg/l unless otherwise indicated]
1	Nitrates	Nutrients	not applicable	not applicable	50 mg/l
2	Active substances in pesticides, including their relevant metabolites, degradation and reaction products (⁴)	Pesticides	not applicable	not applicable	0,1 (individual) 0,5 (total) (⁵)
3	Per- and poly- fluorinated alkyl substances (PFAS) - sum of 24 (⁶)	Industrial substances	See table note 6	See table note 6	0,0044 (⁷)

4	Carbamazepine	Pharmaceuticals	298-46-4	not applicable	0,25
5	Sulfamethoxazole	Pharmaceuticals	723-46-6	not applicable	0,01
6	Pharmaceutical active substances – total (⁸)	Pharmaceuticals	not applicable	not applicable	0,25
7	Non-relevant metabolites of	Pesticides	not applicable	not applicable	0,1 (⁹) or 1 (¹⁰) or 2,5 or 5 (¹¹) (individual)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	pesticides (nrMs)				0,5 (⁹) or 5 (¹⁰) or 12,5 (¹¹) (total) (¹²)

Weiteres Vorgehen der agw:

- Bewertung der Entwürfe in einer interdisziplinär besetzten ad hoc-Gruppe mit der Herbeiführung eines gemeinsamen Verständnisses und der Erarbeitung einer Einschätzung/Positionierung
- Vertiefende Einschätzung in den Arbeitsgruppen
- Verständnisfragen via Nele Rosenstock
- Politische Gespräche MUNV (Schnittstelle 3. BWP), BMUV (Fokus Streichung qualifizierte Stichprobe), MdEP (Fokus Beibehaltung EPR)
- Abstimmung mit anderen Interessenvertretungen



0. Begrüßung und Ergebnisbericht der letzten Sitzung am 16.08.2022 in Bedburg
1. Aktueller Austausch Europapolitik und Auswirkungen auf die Verbände
 - a. Ergebnisbericht zur neuen Kommunalabwasserrichtlinie
 - i. Bericht aus der ad-hoc Gruppe
 - ii. Positionen agw
 - b. Sachstand zur Novelle UQN-Richtlinie – fachliche Bewertung der neuen Stoffe und Auswirkungen auf den chemischen Zustand der Gewässer/Auswirkungen auf KA
 - c. Ergebnisbericht der Sondersitzung Water Reuse
2. Gemeinsamer Austausch
 - a. 3. Bewirtschaftungsplan: Welche Folgen kann die neue UWWTD entfalten?
 - b. Konzept des MULNV zu langanhaltenden Trockenphasen
 - c. Aktueller Sachstand Initiative MULNV „Austausch antibiotikaresistente Bakterien“/Bericht Projektbeirat
 - d. Sachstandsberichte zu F&E aus den Verbänden
3. Informeller Austausch zu Gütemodellierungen mit Vertretern des LANUV
4. Verschiedenes

