



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Wasser

PFAS-Grenzwert-Vorschläge der EU für Oberflächengewässer und Grundwasser

PFAS-Austausch - 10. November 2022



Neues EU COM-Proposal

- Die EU-Kommission hat am 26.10.2022 ein neues Richtlinienpaket veröffentlicht: «European Green Deal: Commission proposes rules for cleaner air and water» ([Commission proposes rules for cleaner air and water \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/europa.eu/commission/press-room/detail/2022/10/26-cleaner-air-and-water))
- Darin enthalten sind neue Grenzwerte für Stoffe in Oberflächengewässern und im Grundwasser.



Oberflächengewässer: aktueller Änderungsvorschlag

- Es sollen 25 Stoffe neu hinzugefügt werden
 - *Pestizide (Triclosan, Nicosulfuron, Glyphosat, Neonicotinoide, Pyrethroide)*
 - *Pharmazeutika (Makrolid-Antibiotika, östrogene Hormone, Carbamazepin, Diclofenac, Ibuprofen)*
 - *Industriechemikalien (Gruppe von 24 PFAS-Stoffen und Bisphenol-A)*
 - *Metalle (Silber)*
- Änderung der Grenzwerte für 16 vorhandene Stoffe, wobei in einigen Fällen strengere, in anderen weniger strenge Vorschriften gelten.
- Streichung von 3 Pestiziden (*Alachlor, Chlorfenvinphos, Simazin*) und 1 Industriechemikalie (*Tetrachlorkohlenstoff*) => kein EU-weites Risiko mehr.
- Mikroplastik: Aufnahme in die nächste Watchlist nach der Entwicklung einer harmonisierten Überwachungs-/Analysemethode.
- Antimikrobielle Resistenzgene: Aufnahme in die nächste Watchlist, vorbehaltlich der Festlegung geeigneter Überwachungs- und Analysemethoden



Neue Umweltqualitätsnormen für PFAS in Oberflächengewässern

- Basierend auf dem EFSA-Wert (*TWI 4.4 ng/kg Körpergewicht*) wird in der Umweltqualitätsnorm-Richtlinie neu ein Grenzwert für Oberflächengewässer von **4.4 ng/L $\Sigma_{\text{PFOA-Äquivalente}}$** von 24 PFAS für den Schutz der menschlichen Gesundheit via Trinkwasser vorgeschlagen
- Ein Grenzwert für den Konsum von Fischereiprodukten von 0.077 µg/kg Fisch für $\Sigma_{\text{PFOA-Äquivalente}}$ von 24 PFAS
- Die Äquivalente beziehen sich auf die relative Lebertoxizität der einzelnen PFAS in männlichen Ratten nach oraler Exposition.



Relative Potency Factors

- **Perfluorcarbonsäuren (13):**

• PFBA	0,05
• PFPeA	0,03
• PFHxA	0,01
• PFHpA	0,505
• PFOA	1
• PFNA	10
• PFDA	7
• PFUnDA	4
• PFDoDA	3
• PFTTrDA	1,65
• PFTeDA	0,3
• PFHxDA	0,02
• PFODA	0,02

- **Perfluorsulfonsäuren (6):**

• PFBS	0,001
• PFPeS	0,3005
• PFHxS	0,6
• PFHpS	1,3
• PFOS	2
• PFDS	2

- **Weitere PFAS (5):**

• HFPO-DA	0,06
• ADONA	0,03
• 6:2-FTOH	0,02
• 8:2-FTOH	0,04
• C6O4	0,06



Grundwasser: aktueller Änderungsvorschlag

- Neu hinzugefügt: Gruppe von 24 PFAS, zwei Arzneimittel (***Carbamazepin und Sulfamethoxazol***), ein «**genereller Grenzwert**» für **Arzneimittel** und nicht-relevante Abbauprodukte von Pestiziden (***nrM***) in Anhang I (EU-weite Normen).
- Neu hinzugefügt: Arzneimittel (***Primidon***) in Anhang II (*Mitgliedstaaten müssen die Festlegung eines nationalen Wertes in Betracht ziehen*).



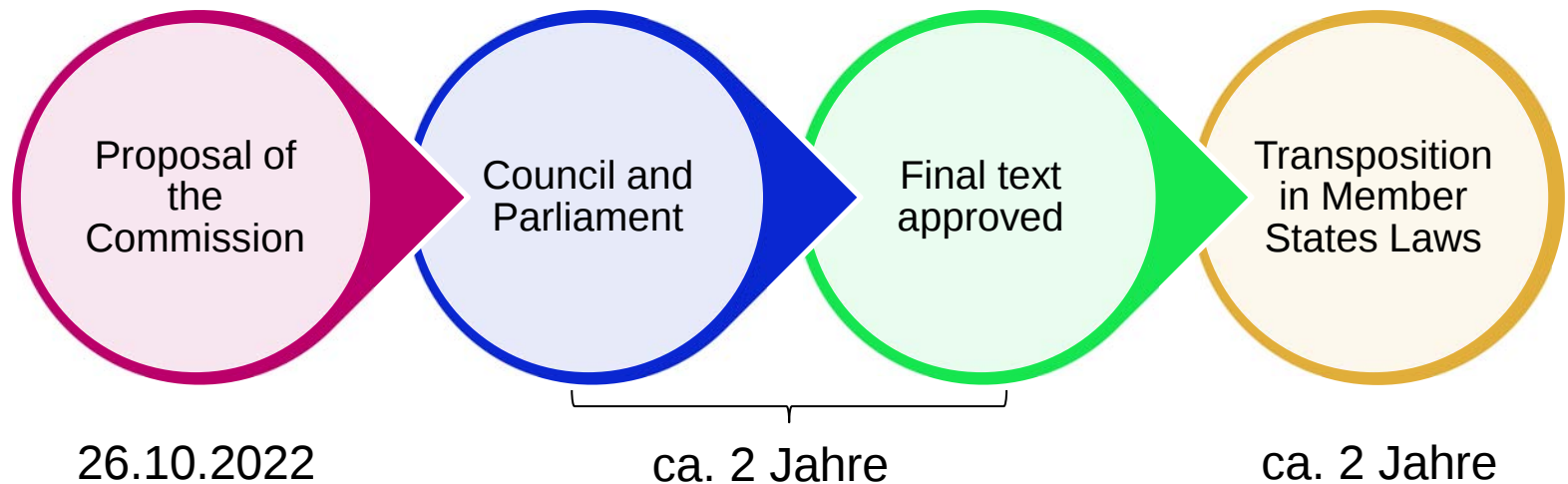
Grundwasser: Stoffgruppen und Einzelstoffe im EU-COM-Proposal

Parameter EU	Quality standard EU (µg/l unless otherwise indicated)
Active substances in pesticides, including their relevant metabolites, degradation and reaction products	0.1 (individual) 0.5 (total)
Per- and poly-fluorinated alkyl substances (PFAS) - sum of 24	0.0044
Carbamazepine	0.25
Sulfamethoxazole	0.01
Pharmaceutical active substances – total	0.25
Non-relevant metabolites of pesticides (nrMs)	0.1 or 1 or 2.5 or 5 (individual) 0.5 or 5 or 12.5 (total)

- Die EU-Trinkwasserrichtlinie sieht derzeit deutlich höhere Werte mit 0,1 µg/l für die Summe von 20 PFAS bzw. PFAS gesamt von 0,5 µg/l vor.



Weitere Schritte zur Umsetzung des COM-Proposals





Weiteres Vorgehen

- Aufgrund des Verbots von PFOS in der Schweiz wird von der Festlegung eines Grenzwertes für PFOS in der GSchV abgesehen.
- Auf Grundlage der Daten aus der NAQUA-Pilotstudie zusammen mit den Daten zu Oberflächengewässern, sollte die Situation noch einmal beurteilt werden.



Publikation Kanton SG

- Publikation «Erste Erkenntnisse zur PFAS-Belastung im Kanton St.Gallen» wird im Dezember in Aqua & Gas erscheinen
- Es werden Ergebnisse der Untersuchungen zu PFAS in Fließgewässern, ARA und Fischen gezeigt



Ausschnitt Tabelle COM-Proposal

[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 ⁽⁵⁾ Inland surface waters ⁽⁴⁾ [µg/l]	MAC-EQS ⁽⁵⁾ 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, Bioaccumul ative and Toxic (uPBT) substance	Identified as a substance that tends to accumulat e in sediment and/or biota
(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