

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om ändring av Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten;

HVMFS 2025:XX

Utkom från trycket
den

beslutade den XX 2025.

Havs- och vattenmyndigheten föreskriver¹ med stöd av 4 kap. 8 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660) i fråga om Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten att bilagorna 2 och 5 ska ha följande lydelse.

Dessa föreskrifter träder i kraft

På Havs- och vattenmyndighetens vägnar

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, senast ändrat genom Kommissionens direktiv 2014/101/EU av den 30 oktober 2014 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område samt Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/105/EG av den 16 december 2008 om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring och senare upphävande av rådets direktiv 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG och 86/280/EEG, samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, senast ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/39/EU av den 12 augusti 2013 om ändring av direktiven 2000/60/EG och 2008/105/EG vad gäller prioriterade ämnen på vattenpolitikens område.

BILAGA 2: BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR FYSIKALISK-KEMISKA KVALITETSAKTORER I SJÖAR OCH VATTENDRAG

7 Särskilda förorenande ämnen i sjöar och vattendrag

7.1 Klassificering

Klassificering av särskilda förorenande ämnen ska göras för de ämnen angivna i tabell 1 som släpps ut eller tillförs i betydande mängd i ytvattenförekomsten, eller i betydande mängd tillförs på annat sätt.

Vid klassificering ska de värden för respektive ämne användas som anges i samma tabell.

För det fall vattenmyndigheten identifierar ytterligare ämnen som släpps ut eller tillförs i betydande mängd i en ytvattenförekomst, eller tillförs i betydande mängd på annat sätt, ska detta rapporteras till Havs- och vattenmyndigheten för ställningstagande till om dessa ska föras in i tabell 1.

7.2 Bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen i inlandsytvatten².

Värdena för vatten uttrycks i tabell 1 som totala koncentrationer i hela vattenprovet, med undantag för koppar, zink, krom, arsenik och uran; dessa avser upplöst koncentration, d.v.s. den upplösta fasen i ett vattenprov som erhållits genom filtrering genom ett 0,45 µm-filter, eller motsvarande förbehandling. För metallerna koppar och zink avses biotillgänglig³ koncentration.⁴ Vattenmyndigheten får därför ta hänsyn till vattnets hårdhet, dess pH-värde, löst organiskt kol eller andra parametrar för vattenkvalitet som påverkar dessa ämnens biotillgänglighet i vatten. De biotillgängliga koncentrationerna ska i så fall fastställas med hjälp av lämpliga modeller för biotillgänglighet.

För arsenik, uran och zink i vatten samt koppar i sediment är värdena framtagna för att hänsyn ska tas till naturlig bakgrund, om den naturliga bakgrunden hindrar efterlevnad av värdena i tabell 1.

¹ Senaste lydelse HVMFS 2019:25. Avsnitt 7.1 har ändrats redaktionellt. En fotnot har lagts till i avsnitt 7.2 för att förtydliga process och förutsättningar för översyn av gällande bedömningsgrunder med avseende på biotillgänglighet.

² Inlandsytvatten omfattar vattendrag och sjöar och till dessa sammanhängande konstgjorda eller kraftigt modifierade ytvattenförekomster.

³ Med biotillgänglig avses här den del av den lösta halten som beräknas tas upp av vattenlevande organismer.

⁴ Havs- och vattenmyndigheten har för avsikt att se över bedömningsgrunder i Tabell 1 när det finns vetenskapligt validerad och publikt tillgänglig biotillgänglighetsmodell, framtagna enligt CIS 27 (Guidance Document No: 27 Technical Guidance For Deriving Environmental Quality Standards) och CIS 38 – (Guidance Document No. 38 Technical Guidance for implementing Environmental Quality Standards (EQS) for metals), för ämne som i dag saknar en sådan modell.

Värdena för sediment avser sediment med 5 % organiskt kol. Vid avvikande kolhalt hos sedimentet multipliceras analyserad koncentration med $[5/(\text{aktuell organisk kolhalt i \%})]$ före jämförelsen med värdet i tabell 1.

Tabell 1. Bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen i inlandsytvatten. För vatten (årsmedelvärden och maximal tillåten koncentration) avses enheten µg/l, för sediment enheten µg/kg torrvtikt och för biota enheten µg/kg våtvikt. Värden för biota avser fisk om inget annat anges.

Ämne	CAS ⁽¹⁾	God status			
		Års-medel-värde ⁽²⁾	Maximal tillåten koncentration ⁽³⁾	Sedi-ment	Biota
Ammoniak (NH ₃ -N) ⁽⁴⁾	7664-41-7	1,0	6,8		
Arsenik och arsenikföreningar ⁽⁵⁾	7440-38-2	0,50	7,9		
Bentazon	25057-89-0	27	4 700		
Bisfenol A	80-05-7	1,6	2,7		
Bronopol	52-51-7	0,7			
C14-17 kloralkaner, MCCP	85535-85-9	1			
Ciprofloxacin	85721-33-1		0,1		
Dekametylcyklopentasiloxan, D5	541-02-6			11 000	830
Diflufenikan	83164-33-4	0,01			
Diklofenak	15307-86-5	0,1			
Diklorprop-P	15165-67-0	10			
17-alfa-etinylöstradiol	57-63-6	0,000035			
Glyfosat	1071-83-6	100			
Imidakloprid	138261-41-3	0,005			
Kloridazon	1698-60-8	10			
Koppar och kopparföreningar	7440-50-8	0,5 bio-tillgängligt		36 000 ⁽⁵⁾	
Krom och kromföreningar	1333-82-0; 7775-11-3; 10588-01-9; 7789-09-5; 7778-50-9	3,4			
MCPA	94-74-6	1			
Mekoprop & Mekoprop-P	7085-19-0 & 16484-77-8	20			
Metribuzin	21087-64-9	0,08			
Metsulfuron-metyl	74223-64-6	0,02			
Nitrat (NO ₃ -N)	14797-55-8	2 200	11 000		
Nonylfenol-etoxilater ⁽⁶⁾		0,3 NP-TEQ			
Oktametylcyklotetrasiloxan, D4	556-67-2			15	830
Polyklorerade bifenyler, PCB, ej dioxinlika	⁽⁷⁾				125
Poly- och perfluorerade alkylsubstanser, PFAS11 ⁽⁸⁾	⁽⁹⁾		0,09		
Pirimikarb	23103-98-2	0,09			
Sulfusulfuron	141776-32-1	0,05			

Ämne		God status			
	CAS ⁽¹⁾	Ärs-medel-värde ⁽²⁾	Maximal tillåten koncentration ⁽³⁾	Sedi-ment	Biota
Triklosan	3380-34-5	0,1			
Uran ⁽⁵⁾	7440-61-1	0,17	8,6		
Zink ⁽⁵⁾	7440-66-6	5,5 bio-tillgängligt			
17-beta-östradiol	50-28-2	0,0004			

(1) CAS: Chemical Abstracts Service. Avser kemiskt identifieringsnummer.

(2) Denna parameter är ett värde uttryckt som ett medelvärde på årsnivå.

(3) Denna parameter är ett värde uttryckt som maximal tillåten koncentration, uppmätt vid ett enskilt måttillfälle. Vattenmyndigheterna får, i enlighet med förfarande uttryckt i bilaga I del B punkt 2 stycke 2 i direktiv 2008/105/EG, dock tillämpa statistiska metoder för bedömning av efterlevnaden av dessa värden.

(4) Halt ammoniak, uttryckt som ammoniakkväve (NH₃-N), beräknas utifrån halt ammoniumkväve (NH₄-N), temperatur och pH:

- Halt NH₃-N = fraktion NH₃-N * halt NH₄-N
- Fraktion NH₃-N = $1/(10^{(pKa-pH)+1})$
- pKa = $0,0901821 + 2729,92 / T$ (T = temperatur uttryckt i Kelvin).

(5) Vid tillämpning av värdet ska hänsyn tas till naturlig bakgrund. Naturlig bakgrundskoncentration subtraheras från uppmätt koncentration före jämförelsen mot värdet i tabellen.

(6) Total koncentration nonylfenol (NP) och NP-ekvivalenter beräknas enligt följande formel: Total koncentration = $\Sigma(Cx * TEF)$. TEF-värden: NP = 1; NP1EO = 0,5; NP2EO = 0,5; NPnEO ($3 \leq n \leq 8$) = 0,5; NPnEO ($n \geq 9$) = 0,005; NP1EC = 0,005; NP2EC = 0,005.

(7) Kongener CB 28, 52, 101, 138, 153 och 180. Värdet avser muskel av fisk. För diadroma fiskarter, d.v.s. fiskarter som vandrar mellan havs- och inlandsvatten under sin livscykel, används istället värdet som anges i tabell 1 i *bilaga 5*, avsnitt 4.2. För ål används istället värdet 300 µg/kg.

(8) Värdet för PFAS11 avser de dricksvattenförekomster som har identifierats i enlighet med 3 kap. 2 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Värdet får inte överskridas i vattenförekomsten i den punkt som är representativ för råvattenintag.

(9) Summan av följande kongener: Perfluoroktansulfonsyra (PFOS) 1763-23-1; Perfluorbutansulfonat (PFBS) 375-73-5; Perfluorhexansulfonat (PFHxS) 355-46-4; Fluortelomersulfonat (6:2 FTS) 27619-97-2; Perfluorbutanoat (PFBA) 375-22-4; Perfluorpentanoat (PFPeA) 2706-90-3; Perfluorhexanoat (PFHxA) 307-24-4; Perfluorheptanoat (PFHpA) 375-85-9; Perfluoroktanoat (PFOA) 335-67-1; Perfluomonanoat (PFNA) 375-95-1; Perfluordekanoat (PFDA) 335-76-2.

BILAGA 5: BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR FYSIKALISK-KEMISKA KVALITETSAKTORER I KUSTVATTEN OCH VATTEN I ÖVERGÅNGSZON

4 Särskilda förorenande ämnen i kustvatten och vatten i övergångszon

4.2 Bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen i kustvatten och vatten i övergångszon.

Värdena för vatten uttrycks i tabell 1 som totala koncentrationer i hela vattenprovet, med undantag för koppar, zink, krom, arsenik och uran; dessa avser upplöst koncentration, d.v.s. den upplösta fasen i ett vattenprov som erhållits genom filtrering genom ett 0,45 µm-filter, eller motsvarande förbehandling. För koppar avses biotillgänglig koncentration.²

För arsenik, uran och zink i vatten samt koppar i sediment är värdena framtagna för att hänsyn ska tas till naturlig bakgrund, om den naturliga bakgrunden hindrar efterlevnad av värdena i tabell 1.

Värdena för sediment avser sediment med 5 % organiskt kol. Vid avvikande kolhalt hos sedimentet multipliceras analyserad koncentration med $[5/(\text{aktuell organisk kolhalt i \%})]$ före jämförelsen med värdet i tabell 1.

Tabell 1. Bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen i kustvatten och vatten i övergångszon. För vatten (årsmedelvärden och maximal tillåten koncentration) avses enheten µg/l, för sediment enheten µg/kg torrsvikt och för biota enheten µg/kg våtvikt. Värden för biota avser fisk om inget annat anges.

Ämne	CAS (¹)	God status			
		Års-medel-värde (²)	Maximal tillåten koncentration (³)	Sedi-ment	Biota
Ammoniak (NH ₃ -N) (⁴)	7664-41-7	0,66	5,7		

¹ Senaste lydelse HVMFS 2019:25. En fotnot har lagts till i avsnitt 4.2 för att förtydliga process och förutsättningar för översyn av gällande bedömningsgrunder med avseende på biotillgänglighet.

² Havs- och vattenmyndigheten har för avsikt att se över bedömningsgrunder i tabell 1 när det finns vetenskapligt validerad och publikt tillgänglig biotillgänglighetsmodell, framtagen enligt CIS 27 (Guidance Document No: 27 Technical Guidance For Deriving Environmental Quality Standards) och CIS 38 – (Guidance Document No. 38 Technical Guidance for implementing Environmental Quality Standards (EQS) for metals), för ämne som i dag saknar en sådan modell.

Ämne		God status			
	CAS ⁽¹⁾	Års-medel-värde ⁽²⁾	Maximal tillåten koncentration ⁽³⁾	Sedi-ment	Biota
Arsenik och arsenikföreningar ⁽⁵⁾	7440-38-2	0,55	1,1		
Bentazon	25057-89-0				
Bisfenol A	80-05-7	0,11			
Bronopol	52-51-7	0,3			
C14-17 kloralkaner, MCCP	85535-85-9	0,2			
Ciprofloxacin	85721-33-1		0,1		
Dekametylcyklopentasiloxan, D5	541-02-6			2 200	830
Diflufenikan	83164-33-4				
Diklofenak	15307-86-5	0,01			
Diklorprop-P	15165-67-0				
17-alfa-etinylöstradiol	57-63-6	0,000007			
Glyfosat	1071-83-6				
Imidaklopid	138261-41-3				
Kloridazon	1698-60-8				
Koppar och kopparföreningar	7440-50-8	Biotillgängliga värden: 2,6 för Västerhavet 0,87 för Östersjön ⁽⁶⁾		52 000 ⁽⁵⁾	
Krom och kromföreningar	1333-82-0; 7775-11-3; 10588-01-9; 7789-09-5; 7778-50-9	3,4			
MCPA	94-74-6				
Mekoprop & Mekoprop-P	7085-19-0 & 16484-77-8				
Metribuzin	21087-64-9				
Metsulfuron-metyl	74223-64-6				
Nonylfenol-etoxilater ⁽⁷⁾		0,3 NP-TEQ			
Oktametylcyklotetrasiloxan, D4	556-67-2				830
Polyklorerade bifenyler, PCB, ej dioxinlika	⁽⁸⁾				75
Poly- och perfluorerade alkylsubstanser, PFAS11 ⁽⁹⁾	⁽¹⁰⁾		0,09		
Pirimikarb	23103-98-2				
Sulfusulfuron	141776-32-1				
Triklisan	3380-34-5	0,01			
Uran ⁽⁵⁾	7440-61-1	0,17	8,6		

Ämne		God status			
	CAS ⁽¹⁾	Års-medelvärde ⁽²⁾	Maximal tillåten koncentration ⁽³⁾	Sediment	Biota
Zink och zinkföreningar ⁽⁵⁾	7440-66-6	3,4 för Västerhavet 1,1 för Östersjön			
17-beta-östradiol	50-28-2	0,00008			

(1) CAS: Chemical Abstracts Service. Avser kemiskt identifieringsnummer.

(2) Denna parameter är ett värde uttryckt som ett medelvärde på årsnivå.

(3) Denna parameter är ett värde uttryckt som maximal tillåten koncentration, uppmätt vid ett enskilt mätillfälle. Vattenmyndigheten får, i enlighet med förfarande uttryckt i bilaga I del B punkt 2 stycke 2 i direktiv 2008/105/EG, dock tillämpa statistiska metoder för bedömning av efterlevnaden av dessa värden.

(4) Halt ammoniak, uttryckt som ammoniak-kväve (NH₃-N), beräknas utifrån halt ammoniumkväve (NH₄-N), temperatur och pH:

- Halt NH₃-N = fraktion NH₃-N * halt NH₄-N
- Fraktion NH₃-N = 1/(10^{^(pKa-pH)}+1)
- pKa = 0,0901821 + 2729,92 / T (T = temperatur uttryckt i Kelvin)

(5) Vid tillämpning av värdet ska hänsyn tas till naturlig bakgrund. Naturlig bakgrundskoncentration subtraheras från uppmätt koncentration före jämförelsen mot värdet i tabellen.

(6) Biotillgänglig koncentration beräknas genom att uppmätt koncentration divideras med (DOC/2)^{0,6136}. Om platsspecifika data för DOC saknas, ska värdet 4,3 µg Cu/l tillämpas för Västerhavet och 1,45 µg Cu/l för Östersjön, istället för de i tabellen angivna värdena.

(7) Total koncentration nonylfenol (NP) och NP-ekvivalenter beräknas enligt följande formel: Total koncentration = Σ(Cx * TEF). TEF-värden: NP = 1; NP1EO = 0,5; NP2EO = 0,5; NPnEO (3 ≤ n ≤ 8) = 0,5; NPnEO (n ≥ 9) = 0,005; NP1EC = 0,005; NP2EC = 0,005.

(8) Kongener CB 28, 52, 101, 138, 153 och 180. Värdet avser muskel av fisk eller kräftdjur.

(9) Värdet för PFAS11 avser de dricksvattenförekomster som har identifierats i enlighet med 3 kap. 2 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Värdet får inte överskridas i vattenförekomsten i den punkt som är representativ för råvattenintag.

(10) Summan av följande kongener: Perfluoroktansulfonsyra (PFOS) 1763-23-1; Perfluorbutansulfonat (PFBS) 375-73-5; Perfluorhexansulfonat (PFHxS) 355-46-4; Fluortelomersulfonat (6:2 FTS) 27619-97-2; Perfluorbutanoat (PFBA) 375-22-4; Perfluorpentanoat (PFPeA) 2706-90-3; Perfluorhexanoat (PFHxA) 307-24-4; Perfluorheptanoat (PFHpA) 375-85-9; Perfluoroktanoat (PFOA) 335-67-1; Perfluormonanoat (PFNA) 375-95-1; Perfluordekanoat (PFDA) 335-76-2.