

MKN Vatten



Anna-Karin Rasmussen

Havs
och Vatten
myndigheten

Syfte och mål med vattenförvaltningsarbetet och miljö kvalitetsnormerna (MKN)

Det övergripande syftet är att:

➤ Skydda, bevara och

inte försämra vattenkvaliteten

➤ Uppnå minst god vattenstatus

(om det inte finns skäl för undantag)

Vad är en miljö kvalitetsnorm?

- » Norm: den vattenkvalitet som ska uppnås i vattenförekomsten vid en viss **tidpunkt**.
- » Status: den kvalitet som vattenförekomsten har idag.
- » Ett verktyg för att komma till rätta med situationer där många olika källor bidrar till en oacceptabel situation och där kraven på åtgärder måste fördelas mellan flera.
- » Har sin grund i EU:s vattendirektiv som infördes i svensk lagstiftning 2004 genom **5 kap. MB** och vattenförvaltningsförordningen (2004:660).

Varför är det viktigt

- » 2019 infördes ny paragraf i 5 kap som innebär att **prövningsmyndigheten** inte får meddela tillstånd som innebär att vattenmiljön försämras på **ett otillåtet sätt** eller som har sådan betydelse att det **äventyrar** möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm.

Miljöbalken 5 kap 4 §

En myndighet eller en kommun får inte tillåta att en **verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras** om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön **försämras på ett otillåtet sätt** eller som har sådan betydelse att det **äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm**.

Vid **prövning för ett nytt tillstånd och vid omprövning av tillstånd** ska de bestämmelser och villkor beslutas som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring eller ett sådant äventyr.

Vad innebär 5 kap. 4 § MB?

- Verksamhetsutövaren ska, förutom att vidta de skyddsåtgärder som behövs med stöd av **2 kap** MB även vidta tillräckliga åtgärder så att verksamheten **inte** strider mot försämringsförbudet eller äventyrar att rätt vattenkvalitet kan uppnås.
- Tillstånd ska **nekas** vid prövning för **nytt** tillstånd eller för tillstånd till **ändring** av verksamhet, om det sker en **försämring av status** (otillåten försämring) eller ett **äventyrande av normen**

Förhållandet mellan 5:4 och 2:7 MB

- » **7 §** Kraven i 2-5 §§ och 6 § första stycket gäller i den utsträckning det inte kan anses **orimligt att uppfylla dem**. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med **kostnaderna för sådana åtgärder**.
- » **Rimlighetsavvägningen** i första stycket ska **inte** användas i de situationer som omfattas av 5 kap. 4 § MB.
- » Om en verksamhet eller åtgärd innebär en **otillåten försämring** eller **äventyrar** uppnåendet av en norm ska **samtliga krav, rimliga som orimliga**, ställas för att verksamheten inte ska medföra någon sådan otillåten påverkan.

Vad innebär ”otillåten försämring”?

- » En verksamhet eller åtgärd får inte medföra en så stor försämring av vattnets kvalitet att vattnet måste **klassificeras om till en lägre status** än den status vattenförekomsten har innan verksamheten eller åtgärden påbörjades
- » Påverkan på vattenförekomsten som helhet.
- » Bedömningen av en otillåten försämring görs på **kvalitetsfaktornivå** och utgår från den kvalitet vattnet har idag.
- » Är kvalitetsfaktorn redan i den lägsta statusen är varje ytterligare försämring att se som en otillåten försämring.

- » Norm: den vattenkvalitet som ska uppnås i vattenförekomsten vid en viss **tidpunkt**.
- » Status: den kvalitet som vattenförekomsten har idag.

Vad innebär begreppet äventyra

- » Äventyrandet handlar om hur verksamheten eller åtgärden påverkar förutsättningarna att följa en miljökvalitetsnorm om den kvalitet (status) som den aktuella vattenförekomsten **ska ha vid en viss angiven framtida tidpunkt.**
- » I begreppet äventyra ligger ett moment av **hasard** eller en form av **chanstagande** så att möjligheten att uppnå rätt vattenkvalitet lämnas åt slumpen. **Med "äventyra" avses alltså inte vilket försvårande som helst utan innebär ett kvalificerat risktagande.**

- » Norm: den vattenkvalitet som ska uppnås i vattenförekomsten vid en viss **tidpunkt.**
- » Status: den kvalitet som vattenförekomsten har idag.

Vattenförvaltningens bedömningsgrunder - Ytvatten

- » För **ekologisk status** finns fem statusklasser: HVMFS 2019:25 Bilaga 1-5
- » **SFÄ** är en kvalitetsfaktor och ekologiska effekter kan uppstå när bedömningsgrunden överskrids.
- » Om ämnena överstiger de värden som anges i bedömningsgrunderna riskerar de att förhindra att målet om god ekologisk status uppnås.
- » I föreskriften finns vissa växtskyddsmedel som är godkända för användning.

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 torrsvikt och för biota enheten µg/kg våtvikt. Värden för biota avser fisk om inget annat anges. HVMFS 2019:25

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
Diifufenikan	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			
Imidaklopid	138261-41-3	0,005			
Kloridazon	1698-60-8	10			

Vattenförvaltningens bedömningsgrunder - Ytvatten

- » För **kemisk status** finns två statusklasser
- » Utgår från fastställda gränsvärden i bilaga 6 **Prioämnen**
- » Gränsvärdet: utvärderat varje substans giftighet för vattenlevande organismer, eller människa efter konsumtion av vattenlevande organismer och dricksvatten.

Tabell 1. Gränsvärden för kemisk ytvattenstatus. För vatten (årsmedelvärden och maximal tillåten koncentration) avses enheten µg/l, för biota enheten µg/kg våtvikt och för sediment enheten µg/kg torrvtikt.

Nr	Ämnets namn	CAS-nummer (1)	Gränsvärde, Årsmedelvärde (2) Inlands-ytvatten (2)	Gränsvärde, Årsmedelvärde (2) Andra ytvatten	Gränsvärde, maximal tillåten koncentration (4) Inlandsytvatten (2)	Gränsvärde, maximal tillåten koncentration (4) Andra ytvatten	Biota	Sediment	Prioriterade ämnen	Prioriterade farliga ämnen	PBT-ämnen
1	Alaklor	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7			X		
2	Antracen	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1		24		X	
3	Atrazin	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0			X		
4	Bensen	71-43-2	10	8	50	50			X		
5	Bromerade difenyletrar (2)	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085			X	X
6	Kadmium och kadmium-föreningar (beroende på vattenhårdhetsklass) (2)	7440-43-0	≤ 0,08 (klass 1) 0,08 (klass 2) 0,09 (klass 3) 0,15 (klass 4) 0,25 (klass 5)	0,2	≤ 0,45 (klass 1) 0,45 (klass 2) 0,6 (klass 3) 0,9 (klass 4) 1,5 (klass 5)	≤ 0,45 (klass 1) 0,45 (klass 2) 0,6 (klass 3) 0,9 (klass 4) 1,5 (klass 5)		2300		X	
6a	Koltetraklorid	56-23-5	12	12	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt					
7	C10-13 Kloralkaner	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	17 000			X	
8	Klorfenvinfos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3			X		
9	Klorpyrifos (Klorpyrifosetyl)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1			X		
9a	Cyklodiena bekämpningsmedel: Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ = 0,01	Σ = 0,005	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt					

Handläggningsschema Ytvatten

» Innehåller produkten en substans som finns i SFÄ/prioämneslistan?



Ja

Nej →

5:4 MB är inte tillämplig

» Utgör vattentäkten en utpekad vattenförekomst?



Ja

Nej →

5:4 MB är inte tillämplig

Handläggningsschema Ytvatten

- » Är gränsvärdet för ämnet i HaVs föreskrifter, angivet som ett årsmedelvärde, högre än dricksvattengränsvärdet på 0,1 µg/l?



- » Gränsvärdet/bedömningsgrunden inom vattenförvaltningen kommer inte att bli begränsande för tillståndsgivningen (äventyra normen).

Ämne	CAS (1)	God status			
		Års-medel-värde (2)	Maximal tillåten koncentration (2)	Sedi-ment	Biota
Ammoniak (NH3-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			

Handläggningsschema Ytvatten

SFÄ

- » Jämför det beräknade värdet i MACRO-DB med gränsvärdet i form av årsmedelvärdet i HaVs föreskrifter (HVMFS).
- » Om den beräknade belastningen är **mindre** än gränsvärdet så kan tillstånd ges.
- » Om det är **Högre**?
- » En bedömning görs av om det finns risk för att miljö kvalitetsnormen för ekologisk status äventyras.

Handläggningsschema Ytvatten

Prioämne

- » Jämför det beräknade värdet i MACRO-DB med gränsvärdet i form av årsmedelvärdet i HaVs föreskrifter.
- » Om den beräknade belastningen är mindre än gränsvärdet så kan tillstånd ges.
- » Högre?
- » En bedömning görs av om det finns risk för att miljökvalitetsnormen för kemisk status äventyras.

Frågor att fundera över

- » Hur mycket större är den beräknade belastningen jämfört med gränsvärdet för ämnet
- » Hur sannolikt är det att all åkermark i tillrinningsområdet kommer behandlas med samma substans
- » Hur stor är vattenförekomstens magasin och hur snabbt omsätts vattnet i vattenförekomsten.

Statusklassning	
Status ?	
- Ekologisk status	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer	
Näringsämnen	Hög
Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	God
Koppar	God
Zink	God
Diflufenikan	Ej klassad

Diflufenikan 0,01 mikrogram/l

- » Tillstånd kan ges om resultatet är under värdet i **bedömningsgrunden** (0,01 mikrogram)
- » Om det är över BG och det redan är klassat som måttlig status för detta ämne ges inget tillstånd
- » Ett ämne som finns som bedömningsgrund (i VISS) men inte är klassat så hörs VM om det äventyrar normen. Beslut baseras på VMs utlåtande.
- » Om ett ämne inte finns som bedömningsgrund men det finns skäl att anta att det blir ett högt tryck på vattenförekomsten ges tidsbegränsat tillstånd och man kontaktar HAV. Och då blir 0,1 styrande som försiktighetsprincip.

Vattenförvaltningens bedömningsgrunder – grundvatten

- » Beslutade riktvärden för bekämpningsmedel i grundvatten är 0,1 µg/l för en enskild substans och 0,5 µg/l för totalhalt, vilket är samma som gränsvärdena för dricksvatten enligt Livsmedelsverkets föreskrifter.
- » Ett riktvärde (tröskelvärde) för grundvatten är den koncentration av ett förorenande ämne eller den föroreningsindikator som inte bör överskridas med hänsyn till människors hälsa eller effekter i miljön.

Klass	Tillstånd	Summahalt för bekämpningsmedel (µg/l)	Grad av påverkan	Komm
1	Mycket låg halt	<0,05	Ingen eller obetydlig	
2	Låg halt	0,05–0,1	Måttlig	
3	Måttlig halt	0,1–0,25	Påtaglig	
4	Hög halt	0,25–0,5	Stark	
5	Mycket hög halt	≥ 0,5	Mycket stark	Otjänl dricks

Handläggningsschema- Grundvatten

- » Utpekad vattenförekomst?
- » Jämför det beräknade värdet i MACRO-DB med riktvärdet för bekämpningsmedel i SGUs föreskrifter (2013:2)
- » Riktvärdet = dricksvattengränsvärdet



**Nu till några
praktiska
exempel!**







**Havs
och Vatten
myndigheten**

