

ÅLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

2010

Nr 93

Nr 93

VATTENFÖRORDNING

för landskapet Åland

Utfärdad i Mariehamn den 7 december 2010

Med stöd av 4 kap. 7, 8 och 9 §§, 5 kap. 12 § 18 § 4 mom., 19a § 4 mom., 20 § 6 mom., 21 § 5 mom., 22 § 2 mom., 23 § 3 mom. 6 kap. 17 § 2 mom. vattenlagen (1996:61) för landskapet Åland, sådana 5 kap 18 § 4 mom., 19a § 4 mom., 20 § 6 mom., 21 § 5 mom., 22 § 2 mom. och 23 § 3 mom. lyder i landskapslagen 2010:92 och sådant 6 kap. 17 § 2 mom. lyder i landskapslagen 2008/125, föreskrivs¹⁾:

1 kap. Allmänna bestämmelser

1 § Syfte

Denna förordning innehåller kompletterande bestämmelser för att skydda yt- och grundvatten samt den marina miljön.

2 § Djurenhet

Med en djurenhet avses

Djurslag	Antal
mjölkkor	1
dikor	2
kvigor, nötkött eller avelstjurar över 8 mån.	2,5
ungboskap under 8 mån.	5,5
sugga med grisar	2
gödsvin, avelssvin eller sinsuggor	7
hästar	2
ponnyer	2,5
getter eller hongetter med killingar	5,5
får eller tackor med lamm	9
vårphöns över 6 månader	90
broilers eller unghöns	350

3 §

Rening av avloppsvatten från allmänt avlopp m.m.

Vid utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse och industrier gäller kraven i bilaga 1.

2 kap. Utsläppsförbud, gränsvärden och tillståndsplikt

4 §

Förbud mot utsläpp i ytvatten och allmänt avlopp

Ämnen som avses i bilaga 2 får inte släppas ut i ytvatten eller allmänt avlopp. Förbudet gäller inte sådana utsläpp som verksamhetsutövaren kan påvisa att innehåller en så ringa mängd av ett ämne som är farligt för vattenmiljön att utsläppet inte kan orsaka risk för att ytvattens kvalitet försämras eller olägenhet för det allmänna avloppet.

5 §

Förbud mot utsläpp till grundvatten

Ämnen som avses i bilaga 3 får inte släppas ut till grundvatten. Med utsläpp till grundvatten menas tillförsel till grundvatten antingen utan eller efter infiltration genom jordlager. Förbudet gäller inte sådana utsläpp till grundvatten av hushållsavloppsvatten från bebyggelse utan anslutning till avloppsnät som inte påverkar viktiga eller för annan vattenförsörjning lämpliga grundvattenområden eller grundvatten som ligger inom någon annans fastighet eller används av någon annan. Förbudet gäller inte

¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/60/EG, EUT nr L 288, 6.11.2007, s. 27
Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG, EUT nr L 164, 25.6.2008, s. 19
Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/105/EG, EUT nr L 348, 24.12.2008, s. 84
Kommissionens direktiv 2009/90/EG, EUT nr L 201, 1.8.2009, s. 36
Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, EGT, L 327, 22.12.2000, s. 1
Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/118/EG, EUT nr L 372, 27.12.2006, s. 19
Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/11/EG, EUT nr L 64, 4.3.2006, s. 52

heller utsläpp till grundvatten som har konstaterats innehålla så små mängder eller koncentrationer av de ämnen som anges i bilaga 3 att det nu eller i framtiden inte föreligger någon risk för att grundvattnets kvalitet ska försämrats.

6 §

Gränsvärden för utsläpp av kvicksilver och kadmium

Utsläpp av ämnen som avses i bilaga 4 får på ställen där utsläppet leds ut i ytvattnet inte överskrida de gränsvärden för utsläpp som anges i bilagan om inte strängare villkor beslutats i miljötillståndet.

7 §

Tillståndsplikt för utsläpp till ytvatten

Enligt 6 kap. 17 § vattenlagen (1996:61) för landskapet Åland krävs tillstånd för att till ytvattnet släppa ut vissa ämnen. Dessa ämnen är de som anges i bilaga 3.

3 kap.

Normer för ytvatten

8 §

Normer för ytvatten

Halten i ytvatten eller i fisk av de ämnen som avses i bilagorna 5 och 6 får inte överskrida de miljökvalitetsnormer som anges i respektive bilaga. Med miljökvalitetsnorm avses koncentrationen av ett förorenande ämne, dock inte helt med samma innebörd som kvalitetsnorm enligt 1 kap. 3 § punkten k vattenlagen.

Landskapsregeringen ska vid behov i åtgärdsprogrammet som avses i 5 kap. 22 § vattenlagen presentera åtgärder för att sänka halterna och förhindra en betydande ökning av halterna för de ämnen som avses i 1 mom.

Överskridande av miljökvalitetsnormerna strider inte mot 1 mom. om överskridandet beror på en föroreningskälla som finns utanför landskapets gränser och effektiva åtgärder av landskapet inte har kunnat vidtas för att uppfylla miljökvalitetsnormerna. Vid bedömningen av överskridande av miljökvalitetsnormerna ska det dessutom beaktas vad som föreskrivs om samarbete inom gränsöverskridande vattenförvaltningsområden i 5 kap. 26 § vattenlagen och om miljömål vid planeringen av vattenvården i 5 kap. 21 § vattenlagen.

9 §

Verksamhetsutövares kontroll av kvalitet

Utövare av miljötillståndspliktig verksamhet ska kontrollera ytvatten i vilka de ämnen som anges i bilaga 5 släpps ut eller läcker ut. Utövare

av miljötillståndspliktig verksamhet ska kontrollera ytvatten i vilka de ämnen som anges i bilaga 6 släpps ut eller läcker ut i betydande mängd.

Kontrollstationerna ska vara tillräckligt många för att utsläppets eller läckagets omfattning och konsekvenser för ytvattnets kvalitet ska kunna bedömas samt för att effekterna på ytvattnets kvalitet av åtgärderna i åtgärdsprogrammet enligt 5 kap. 22 § vattenlagen ska kunna observeras. Kontrollstationerna för verifiering av att miljökvalitetsnormerna följs ska placeras så att utsläppet eller läckaget i tillräcklig grad har blandats med ytvattnet. Kontrollstationerna i ytvatten som är avsedda för framställning av hushållsvatten ska placeras i en sådan del av ytvattnet som är viktig för uttaget av vatten.

Tidpunkten och frekvensen för ytvattenkontrollen ska väljas så att en godtagbar tillförlitlighet och noggrannhet uppnås. Kontrollfrekvensen ska väljas så att både naturens påverkan och påverkan genom mänsklig verksamhet på ytvattnet beaktas. Årstidernas inverkan på resultaten ska vara så liten som möjligt.

4 kap.

Klassificering av grundvatten

10 §

Goda kemiska egenskaper på grundvatten

En grundvattenförekomst har goda kemiska egenskaper när

1) tröskelvärdena för grundvatten i bilaga 7 inte överskrids eller

2) när kvalitetskrav överskrids i en eller flera övervakningsstationer men det är möjligt att visa att överskridandet inte innebär någon betydande miljörisk och att inträngningen av saltvatten eller annat förorenande ämne inte försämrar kvaliteten på vatten som ska användas som dricksvatten eller i övrigt försämrar möjligheten att använda grundvattnet.

11 §

Goda kvantitativa egenskaper på grundvatten

En grundvattenförekomst har goda kvantitativa egenskaper när

1) det är balans mellan uttag och grundvattenbildning,

2) det inte till följd av mänsklig påverkan uppstår sådana långsiktiga förändringar i flödesriktningen som orsakar inträngning av salt grundvatten eller förorening, och

3) grundvattennivåerna inte är utsatta för mänsklig påverkan som leder till, eller kan leda till, att god ekologisk kvalitet inte nås i ytvatten som är förbundna med grundvattenförekomsten eller till skada på grundvattenberoende terrestra ekosystem.

12 §

Ändring av tröskelvärden

Bilaga 7 ska ändras så snart som ny information om förorenande ämnen, grupper av förorenande ämnen eller föroreningsindikatorer visar att ett tröskelvärde behöver fastställas för ytterligare ett ämne eller att ett befintligt tröskelvärde behöver ändras eller att ett tröskelvärde som tidigare tagits bort från förteckningen behöver återinföras för att skydda människors hälsa och miljön.

5 kap. Övervakning

13 §.

Övervakning

Övervakningen enligt 5 kap. 18 § vattenlagen ska göras i enlighet med bilaga V i direktiv 2000/60/EG.

14 §

Långsiktig trendanalys

Landskapsregeringen ska utifrån resultaten för övervakningsprogrammet enligt 5 kap. 18 § vattenlagen analysera de långsiktiga trenderna för halter av de ämnen som avses i bilaga 5 som tenderar att ackumuleras i sediment eller biota. Ämnen som avses ovan och som vid behov ska beaktas är särskilt ämnena 2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28 och 30 i bilaga 5.

Övervakningen i sediment eller biota av de långsiktiga trenderna för halter av de ämnen som avses i 1 mom. ska genomföras så att den tillhandahåller tillräckligt med uppgifter för en tillförlitlig långsiktig trendanalys. Som riktlinje bör övervakningen i fråga om sediment och biota ske vart tredje år, om det inte är motiverat att avvika från denna tidtabell till följd av förändrade förhållanden, teknisk kunskap eller expertutlåtanden.

15 §

Provtagnings- och analysmetoder

Vid övervakningen av kvaliteten för vatten, sediment och biota ska de krav som anges i bilaga 8 tillämpas på analysmetodernas prestanda, påvisandet av analysresultatens kvalitet och tolkningen av resultaten.

6 kap.

Åtgärdsprogram och förvaltningsplan mm.

16 §

Rutiner för arbete med åtgärdsprogram och förvaltningsplan

Arbetet med ett åtgärdsprogram och en förvaltningsplan som avses i 5 kap. 22 och 23 §§

vattenlagen för landskapet Åland ska inledas med att en tidsplan och ett arbetsprogram med planerade samråd görs upp minst tre år innan åtgärdsprogrammet eller förvaltningsplanen ska antas. Två år innan åtgärdsprogrammet eller förvaltningsplanen ska antas, ska en översikt göras över väsentliga vattenförvaltningsfrågor.

17 §

Allmänt om åtgärdsprogrammet

Åtgärdsprogrammet enligt 5 kap. 22 § vattenlagen ska innehålla följande grundläggande åtgärder

1) åtgärder för kontroll av utsläpp samt för skydd av vatten, inklusive förhandskontroll av utsläpp från punktkällor och diffusa källor.

2) förhandskontroll av uttag av grund- och ytvatten, bildande av konstgjort grundvatten och uppdämning av ytvatten,

3) redogörelse över hur vattenanvändarna bidrar till att täcka kostnaderna för vattenanvändningen,

4) förhandskontroll av reglering av och bygande i sjöar och vattendrag samt planering med inverkan på vattnens eftersträvade ekologiska status,

5) åtgärder för kontroll av ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön,

6) åtgärder för trygghet av kvaliteten på det vatten som används till dricksvattenuttag,

7) åtgärder för förebyggande av förorening och minskande av fara vid störningar eller exceptionella situationer,

8) åtgärder för främjande av effektiv och hållbar vattenanvändning,

9) åtgärder som begränsar och ger villkor för användningen av områden i syfte att skydda särskilda områden

10) åtgärder som krävs för att genomföra gemenskapslagstiftningen för skydd av vatten.

Åtgärdsprogrammet ska därutöver innehålla kompletterande åtgärder enligt artikel 11.4 och bilaga VI del B samt hänvisningar till övrig lagstiftning som avses i artikel 11.3 och 11.6 i direktiv 2000/60/EG.

18 §

Särskilt om grundvatten i åtgärdsprogrammet

Åtgärdsprogrammet ska dessutom gällande grundvatten innehålla nödvändiga åtgärder enligt bilaga IV i direktiv 2006/118/EG och nödvändiga åtgärder för att förebygga tillförsel av farliga ämnen och andra förorenande ämnen som anses utgöra en befintlig eller potentiell risk för förorening.

19 §

Allmänt om förvaltningsplanen

Förvaltningsplanen ska förutom kraven i 5 kap. 23 § vattenlagen uppfylla kraven i bilaga VII i direktiv 2000/60/EG.

20 §

Särskilt om grundvatten i förvaltningsplanen

Förvaltningsplanen ska dessutom gällande grundvatten innehålla

1) alla tröskelvärden samt en sammanfattning av den information som ska fastställas i enlighet med del C i bilaga II i direktiv 2006/118/EG samt alla ändringar av tröskelvärden,

2) en sammanfattning av bedömningen av den kemiska grundvattenkvaliteten, vilken också ska innehålla en redovisning av hur överskridanden av tröskelvärden i bilaga 7 vid enskilda övervakningspunkter har beaktats vid den slutliga bedömningen, samt

3) en sådan sammanfattning som avses i artikel 5 punkt 4 i direktiv 2006/118/EG.

21 §

Översvämningsrisker

Den preliminära bedömningen av översvämningsrisker enligt 5 kap. 19a § 3 mom. vattenlagen ska göras senast den 22 december 2011 ska ses över och vid behov uppdateras senast den 22 december 2018 och därefter minst vart sjätte år.

Kartorna över översvämningshotade områden och kartorna över översvämningsrisker enligt 5 kap. 19a § 3 mom. vattenlagen ska göras senast den 22 december 2013 ska ses över och vid behov uppdateras senast den 22 december 2019 och därefter minst vart sjätte år.

Planen för hantering av översvämningsrisker enligt 5 kap. 23 § punkten 2a) vattenlagen ska göras enligt artikel 7 i direktiv 2007/60/EG. Den första planen ska vara färdigställd och offentliggjord senast den 22 december 2015. Planen ska därefter ses över och vid behov uppdateras minst vart sjätte år.

Klimatförändringarnas sannolika påverkan på förekomsten av översvämningsrisker ska beaktas i översynerna i 1 och 3 mom.

22 §

Åtgärdsprogram för marina vatten

Åtgärdsprogram enligt 5 kap. 22 § vattenlagen ska gällande marina vatten omfatta åtgärder för att bidra till att skapa sammanhängande och representativa nätverk med marina

skyddsområden som har tillräcklig mångfald i ekosystemen, exempelvis särskilda bevarandeområden i enlighet med livsmiljödirektivet, särskilda skyddsområden i enlighet med fågeldirektivet och marina skyddsområden som fastställts på andra grunder. Relevant information om områdena ska offentliggöras.

Åtgärdsprogrammet ska ytterligare innehålla förvaltningsåtgärder eller åtgärder som:

1) reglerar den tillåtna omfattningen av en mänsklig påverkan

2) reglerar effekten på och den tillåtna graden av störning av olika faktor i ekosystemet

3) reglerar den geografiska och tidsmässiga utbredningen, dvs. var och när en aktivitet är tillåten

4) förbättrar möjligheterna att spåra marina föroreningar, där detta är möjligt

5) förbättrar och återställer de marina ekosystemen och som vägleder mänskliga aktiviteter för att återställa skadade komponenter

6) skapar ekonomiska incitament och som gör att de som nyttjar de marina ekosystemen har ekonomiskt intresse av att agera på sätt som bidrar till att målet med en god miljö kvalitet uppnås

7) säkerställer en samordnad förvaltning

8) säkerställer kommunikation, medverkan av berörda parter och information till allmänheten.

23 §

Tidtabell för marina vatten

För marina vatten ska följande tidtabell gälla:

1) En inledande bedömning av aktuellt miljö tillstånd i de berörda vattnen och av miljöpåverkan på dessa från mänskliga aktiviteter enligt 5 kap. 19a § vattenlagen ska vara avslutad senast den 15 juli 2012 och därefter ses över minst vart sjätte år.

2) Vad som avses med god miljö kvalitet i de berörda vattnen enligt 5 kap. 20 § vattenlagen ska fastställas senast den 15 juli 2012.

3) Miljömålen och tillhörande indikatorer enligt 5 kap. 21 § vattenlagen ska fastställas senast den 15 juli 2012 och därefter ses över minst vart sjätte år.

4) Ett övervakningsprogram för löpande bedömning och regelbunden uppdatering av mål enligt 5 kap. 18 § 2 mom. vattenlagen ska vara fastställt och genomfört senast den 15 juli 2014 och därefter ses över minst vart sjätte år.

5) Ett åtgärdsprogram enligt 5 kap. 22 § vattenlagen för att uppnå eller bevara en god miljö kvalitet ska vara utarbetat senast 2015 och därefter ses över minst vart sjätte år. Det första åtgärdsprogrammet ska vara i kraft senast 2016.

7 kap. Vattenförbättringsfonder och för- bättringsoverskott

24 §

Inrättande av vattenförbättringsfonder

Landskapsregeringen kan i en vattenförbättringsplan bestämma att hela eller viss del av den kostnadsminskning som följer av lindrigare försiktighetsmått enligt 4 kap. 7 § 3 mom. vattenlagen ska betalas till en av landskapsregeringen inrättad vattenförbättringsfond. Om det inte framgår av vattenförbättringsfonden ska landskapsregeringen i det enskilda fallet bestämma summan av det belopp som ska inbetalas. Landskapsregeringen kan besluta om inrättande av ytterligare vattenförbättringsfonder utöver de som anges i vattenförbättringsplanen om det anses behövt för att skydda eller förbättra förutsättningarna för en god vattenkvalitet.

En vattenförbättringsfond kan inrättas för hela landskapet eller för ett särskilt geografiskt område. För varje vattenförbättringsfond ska dess syfte och dess geografiska område anges. En vattenförbättringsfond kan inrättas för flera syften varvid det ska anges hur medlen ska användas för varje syfte och geografiskt område.

25 §

Fördelning på olika vattenförbättringsfonder

Om en inbetalning ska fördelas på flera vattenförbättringsfonder beslutar landskapsregeringen hur fördelningen ska ske om inte detta framgår av vattenförbättringsplanen eller tillstånd. Landskapsregeringens fördelning ska ske på ett sådant sätt att syftet med vattenförbättringsplanen bäst uppnås.

26 §

Förvaltning och utbetalning

En vattenförbättringsfond ska förvaltas av landskapsregeringen, om inte landskapsregeringen beslutar att fondens förvaltning för viss tid ska handhas av ett särskilt organ.

En vattenförbättringsfonds medel ska användas för kostnadseffektiva åtgärder i enlighet med dess syfte och vad som anges i vattenförbättringsplanen.

27 §

Förbättringsoverskott

Landskapsregeringen ska efter ansökan från utövare av vattenfarlig verksamhet fastställa ett förbättringsoverskott om en väsentlig för-

bättring av vattenkvaliteten utöver vad som krävs enligt vattenlagen eller med stöd av den utfärdade bestämmelser och tillstånd konstaterats som en följd av att verksamhetsutövaren vidtagit en vattenförbättrande åtgärd. Om landskapsregeringen inte beslutar annat ska ett förbättringsoverskott tas i bruk eller väsentliga åtgärder för att ta det i bruk ha vidtagits inom tre år från fastställdesdatum.

28 §

Ansökan

Ansökan om fastställande av förbättringsoverskott ska skriftligen lämnas till landskapsregeringen. I ansökan ska anges

- a) sökanden,
- b) platsen för verksamheten och utsläppen,
- c) en redogörelse för de åtgärder som läggs till grund för förbättringsoverskottet,
- d) en redogörelse för berörda utsläpps- och kvalitetsnormer,
- e) gällande vattenförbättringsplan eller, om sådan saknas, en redogörelse för de föroreningar och andra störningar som utgår från eller orsakas av verksamheten,
- f) förslag till beräkningssätt av förbättringsoverskottets storlek om det inte redan finns ett bestämt beräkningssätt för beräkning av ett visst utsläpps storlek eller en viss åtgärds effekter samt

g) förslag till hur kontroll av vattenkvalitetsförbättrande åtgärdens utförande och verkningar kan ske.

Sökanden ska härutöver inkomma med de eventuella kompletteringar som landskapsregeringen finner nödvändiga för att landskapsregeringen ska kunna fastställa förbättringsoverskottet.

29 §

Utnyttjande av förbättringsoverskott

Innan ett förbättringsoverskott utnyttjas ska en anmälan göras av nyttjaren till landskapsregeringen.

30 §

Omfattning av vattenområden

Enskilda sötvattenområden vid tillämpning av bestämmelserna om särskilda kvalitetsnormer i 5 kap. 9 § vattenlagen är alla geografiskt avgränsade sötvattenområden.

Vattenområden i saltsjön vid tillämpning av bestämmelserna om särskilda kvalitetsnormer i 5 kap. 9 § vattenlagen är de områden som anges i bilaga 9.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2011.

Genom denna förordning upphävs vattenförordning (1996:77) för landskapet Åland och

Ålands landskapsregerings beslut (2009:52) om vattenförvaltning. Hänvisningar till den upphävda vattenförordningen ska avse denna förordning.

Mariehamn den 7 december 2010

BRITT LUNDBERG
vicelantråd

Katrin Sjögren
föredragande minister

BILAGA 1

Krav som gäller avloppsvatten från tätbebyggelse

I denna bilaga avses med:

1. *1 pe (personekvivalent)*: den mängd nedbrytbart organiskt material som har en biokemisk syreförbrukning på 70 gram per dygn under sju dygn.

2. *Sekundär rening*: rening av avloppsvatten från tätbebyggelse genom en process som vanligen innebär biologisk rening med sekundärsedimentering eller någon annan process som uppfyller de krav som anges i tabell 1 nedan.

All vattenmiljö inom landskapet Åland betraktas som känsliga områden enligt rådets direktiv 91/271/EEG.

Avloppsvatten från tätbebyggelse som leds in i avloppsnät ska före utsläpp till ytvatten undergå sekundär rening eller motsvarande rening

1. senast den 31 december 1998 om det avloppsvatten som leds in i avloppsnät härrör från tätorter med mer än 10 000 pe samt

2. senast den 31 december 2005 i alla tätorter.

Avloppsvatten och reningsverk för avloppsvatten samt de tillstånd enligt 6 kap. vattenlagen som gäller dem ska uppfylla kraven i punkt B nedan.

Behandlat eller obehandlat slam från reningsverk för avloppsvatten från tätbebyggelse får inte släppas ut till ytvattnet.

A. Avloppssystem

Vid konstruktion, byggnad och underhåll av avloppsnät ska kraven på vattenrening beaktas samt bästa tillgängliga teknik användas och samtidigt särskilt beaktas

- 1) avloppsvattnets volym och sammansättning
- 2) att läckor inte uppkommer, samt
- 3) att förorening av vatten till följd av bräddvatten begränsas.

B. Utsläpp från reningsverk för avloppsvatten från tätbebyggelse till ytvatten

1) Avloppsreningsverk ska utformas eller ändras så att representativa prover kan tas på inkommande avloppsvatten och på det renade avloppsvattnet före utsläpp i vatten.

2) Rening av avloppsvatten från tätbebyggelse ska uppfylla de krav som anges i tabell 1 och 2.

3) Strängare krav än de som anges i tabell 1 och 2 ska tillämpas om det behövs för att stadgandena i annan lagstiftning ska uppfyllas.

4) Utsläppsställena för avloppsvatten från tätbebyggelse ska väljas så att påverkan på mottagande vatten begränsas i största möjliga utsträckning.

C. Industriavloppsvatten

Innan industriavloppsvatten leds till allmänt avlopp och reningsverk för avloppsvatten från tätbebyggelse ska det undergå sådan rening som krävs för att

- 1) skydda hälsan hos personal som arbetar med avloppsnäten och på reningsverken,
- 2) säkerställa att avloppsnät, avloppsreningsverk och tillhörande utrustning inte skadas,
- 3) säkerställa att driften av avloppsreningsverken och behandlingen av slam inte störs,
- 4) säkerställa att utsläppen från reningsverken varken skadar miljön eller förhindrar att de krav på recipienten som gäller enligt andra stadganden kan uppfyllas, samt
- 5) säkerställa att slammets omhändertagande på ett säkert och miljömässigt godtagbart sätt.

D. Referensmetoder för övervakning och utvärdering

1. Utsläpp av industriavloppsvatten i allmänt avlopp, utsläpp från reningsverk för avloppsvatten från tätbebyggelse samt verkningarna av detta på den mottagande vattenmiljön ska övervakas.

De övervakningsmetoder som används ska uppfylla de krav som anges nedan.

Andra än de metoder som nämns i punkt 1-3 får användas, om det kan visas att de ger motsvarande resultat.

2. Flödesproportionella eller tidsbaserade dygnsprover ska tas i samma, väldefinierade punkt i utflödet från och vid behov i inflödet till reningsverket för att det ska kunna konstateras att de krav för utsläppt avloppsvatten som gäller enligt denna förordning efterlevs.

God internationell laboratoriesed ska iakttas för att motverka att proverna förändras under tiden mellan insamling och analys.

3. Det minsta antalet årliga prover ska fastställas med hänsyn till reningsverkets storlek och proverna ska insamlas med jämna mellanrum enligt följande:

- 2 000 till 9 999 pe	12 prover under det första året, fyra prover under följande år om det kan visas att vattnet under det första året överensstämmer med kraven i detta direktiv. Om ett av fyra prover inte uppfyller kraven, måste 12 prover tas under det följande året.
- 10 000 till 49 999 pe	12 prover.
- 50 000 pe eller mer	24 prover.

4. Det reade avloppsvattnet ska anses uppfylla kraven, om värdena för varje enskild parameter uppfyller de krav som ställs på parametern enligt följande.

a) För parametrarna i tabell 1 och 2 anges i tabell 3 det största godtagbara antalet prover som inte uppfyller kraven, uttryckta som koncentrationer och/eller procentuell reduktion.

b) För de parametrar i tabell 1 som uttrycks i koncentrationer, får prover som tagits under normala driftförhållanden inte avvika från gränsvärdena med mer än 100 %. För de värden som avser koncentration av suspenderade partiklar kan avvikelser på upp till 150 % godtas.

c) För de parametrar som anges i tabell 2 ska årsmedelvärdet av proverna för varje parameter inte överstiga motsvarande gränsvärden.

5. Extrema värden för vattenkvaliteten ska inte beaktas, om värdena beror på särskilda förhållanden, t.ex. kraftig nederbörd.

Tabell 1: Minimikrav för utsläpp från reningsverk för avloppsvatten från tätbebyggelse som omfattas av tillståndsplikt eller miljögranskningsplikt. Värdena för koncentration eller procentuell reduktion ska gälla.

Parametrar	Koncentration	Minsta reduktion (%) ¹	Referensmätmetod
Biokemisk syreförbrukning (BOD ₅ vid 20°C) utan nitrifikation ²	25 mg/l O ₂	70	Homogeniserat, ofiltrerat, odekanterat prov. Bestämning av förbrukat syre före och efter fem dagars förvaring vid 20°C ± 1°C i fullständigt mörker. Tillsats av en nitrifikationshämmare.
Kemisk syreförbrukning (COD)	125 mg/l O ₂	75	Homogeniserat, ofiltrerat, odekanterat prov. Kaliumdikromat
Suspenderade partiklar totalt	35 mg/l ²	90 ³	Filtrering av ett representativt prov genom ett filtermembran med 0,45 µm porstorlek. Torkning vid 105°C och vägning.

1 Reduktion i förhållande till inflödet belastning.

2 Parametern kan ersättas av en annan parameter: totalt organiskt kol (TOC) eller total syreförbrukning (TOD), om ett förhållande kan fastslås mellan BOD₅ och ersättningsparametern.

3 Koncentration och reduktion är alternativa parametrar.

Analys av utsläpp från dammar ska utföras med filtrerade prover. Den totala koncentrationen suspenderade partiklar i ett ofiltrerat vattenprov får dock inte överstiga 150 mg/l.

Tabell 2: Minimikrav som gäller näringsämnen i utsläpp från avloppsreningsverk som omfattas av tillståndsplikt eller miljögranskningsplikt. Den ena eller båda parametrarna kan tillämpas beroende på de lokala förhållandena. Värdena för koncentration eller procentuell reduktion ska gälla.

Parametrar	Koncentration	Minsta procentuell reduktion ¹	Referensmätmetod
Fosfor totalt	2 mg/l (10 000-100 000 pe) 1 mg/l (mer än 100 000 pe)	80	Molekylär absorptionspektrofotometri.
Kväve totalt ²	15 mg/l (10 000-100 000 pe) ³ 10 mg/l (mer än 100 000 pe) ³	70-80	Molekylär absorptionspektrofotometri

1 Reduktion i förhållande till inflödets belastning.

2 Kväve totalt innebär summa totalt Kjeldahlkväve (organiskt N + NH₄), nitrat-(NO₃)-kväve och nitrit-(NO₂)-kväve.

3 De angivna koncentrationerna är årsmedelvärden enligt bilaga 10 punkt D 3c. För att kontrollera att kraven med avseende på kväve uppfylls är det också möjligt att använda dygnsmedelvärden om det i enlighet med bilaga 10 punkt D kan säkerställas att man därigenom uppnår motsvarande skyddsnivå. I detta fall får dygnsmedelvärdet för kväve totalt inte överstiga 20 mg/l i något prov när spillvattnets temperatur vid den biologiska processen i avloppsreningsverket är 12° C eller högre. I stället för temperaturkravet kan drifftiden begränsas med beaktande av de regionala klimatförhållandena.

Tabell 3

Provserier under ett visst år	Största antal underkända prover
4-7	1
8-16	2
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11
141-155	12
156-171	13
172-187	14
188-203	15
204-219	16
220-235	17
236-251	18
252-268	19
269-284	20
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

BILAGA 2

Ämnen som inte får släppas ut i ytvatten eller allmänt avlopp

	Ämne	CAS-nummer	identifierat som farligt ämne
1.	1,2- dikloretan (etylendiklorid)	107-06-2	
2.	aldrin	309-00-2	
3.	dieldrin	60-57-1	
4.	endrin	72-20-8	
5.	isodrin	465-73-6	
6.	DDT (para-para-DDT)	ingen uppgift 50-29-3	
7.	hexaklorbensen	118-74-1	X
8.	hexaklorbutadien	87-68-3	X
9.	hexaklorcyklohexan (gamma-isomer, lindan)	608-73-1 58-89-9	X
10.	koltetraklorid	56-23-5	
11.	pentaklorfenol	87-86-5	
12.	tetrakloreten (tetrakloretylen)	127-18-4	
13.	triklorbensen (1,2,4-triklorbensen)	12002-48-1 120-82-1	
14.	trikloreten (trikloretylen)	79-01-6	
15.	triklormetan (kloroform)	67-66-3	

BILAGA 3

Ämnen farliga för grundvattnet och i ämnesgrupper ingående farliga ämnen som inte får släppas ut i grundvatten

1. Organiska halogenföreningar och ämnen som kan bilda sådana föreningar i vattenmiljö,
2. organiska fosforföreningar,
3. organiska tennföreningar,
4. ämnen och preparat eller nedbrytningsprodukter av dessa som påvisas ha cancerogena eller mutagena egenskaper eller sådana egenskaper som i eller via vattenmiljön kan påverka produktionen av steroider eller sköldkörteln, fortplantningen eller andra endokrina funktioner,
5. kolväten samt svårnedbrytbara, bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen,
6. cyanider,
7. metaller och deras föreningar,
8. arsenik och dess föreningar,
9. biocider och växtskyddsmedel,
10. uppslammade ämnen,
11. ämnen som bidrar till eutrofiering (i synnerhet nitrater och fosfater),
12. syretärande ämnen (mätbara med hjälp av parametrar som till exempel BOD och COD),
13. kiselföreningar,
14. fluorider,
15. ämnen som negativt påverkar grundvattnets smak eller lukt samt föreningar som eventuellt bildar sådana ämnen i vatten och gör vattnet olämpligt att användas av människor.

BILAGA 4

De högsta tillåtna utsläppsgränsvärdena i halter och specifik belastning

	Ämne	CAS-nummer	Branch	Haltgräns ¹	Gräns för specifik belastning ¹	identifierat som farligt ämne
1.	kvicksilver och dess föreningar	7439-97-6	kloralkaliindustrin	50 µg/l	kvicksilvercellmetoden: 0,2 g/kapacitetston klor	X
	kvicksilver och dess föreningar	7439-97-6	annan än kloralkaliindustrin	5 µg/l	-	X
2.	kadmium och dess föreningar	7440-43-9	-	10 µg/l	galvanisering: 0,3 g/kg hanterat kadmium	X

¹ halt i löst form beräknad som månadsmedelvärde

BILAGA 5

Ämnen som på gemenskapsnivå fastställts som farliga och skadliga för vattenmiljön samt miljökvalitetsnormerna för dem

1	2	3	4	5	6	7	8	9
N:o	Ämne	CAS-nummer ^[1]	Miljökvalitetsnorm AA-MKN ^{[2] [3]} Inlandsytvatten ^[4] µg/l	Miljökvalitetsnorm AA-MKN ^[2] ^[3] Andra ytvatten µg/l	Miljökvalitetsnorm MAC-MKN ^[5] Inlandsytvatten ^[4] µg/l	Miljökvalitetsnorm MAC-MKN ^[5] Andra ytvatten µg/l	Miljökvalitetsnorm MKN abborre mg/kg per friskvikt	identifierat som farlig ämne
(1)	alaklor	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7	ej tillämpligt	
(2)	antracen	120-12-7	0,1	0,1	0,4	0,4	ej tillämpligt	X
(3)	atrazin	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0	ej tillämpligt	
(4)	bensen	71-43-2	10	8	50	50	ej tillämpligt	
(5)	bromerade difenyletrar	32534-81-9	0,0005	0,0002	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	X
(6)	kadmium och kadmiumföreningar (beroende på vattenhårdhetsklass) ^[6]	7440-43-9	≤ 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)	ej tillämpligt	X
(6a)	koltetraklorid	56-23-5	12	12	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(7)	C10-13-kloralkaner	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	ej tillämpligt	X
(8)	klorfenvinfos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3	ej tillämpligt	
(9)	klorpyrifos (klorpyrifosetyl)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1	ej tillämpligt	
(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	ej tillämpligt	
(9b)	DDT total ^[7]	ej tillämpligt	0,025	0,025	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
	para-para-DDT ^[7]	50-29-3	0,01	0,01	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(10)	1,2-diklorethan	107-06-2	10	10	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(11)	diklormetan	75-09-2	20	20	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(12)	di(2-etylhexyl)ftalat (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(13)	diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8	ej tillämpligt	
(14)	endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004	ej tillämpligt	X
(15)	fluoranten	206-44-0	0,1	0,1	1	1	ej tillämpligt	
(16)	hexaklorbensen	118-74-1	0,01	0,01	0,05	0,05	0,010	X
(17)	Hexaklorbutadien	87-68-3	0,1	0,1	0,6	0,6	0,055	X

(18)	Hexaklor-cyklohexan	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02	ej tillämpligt	X
(19)	isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0	ej tillämpligt	
(20)	bly och blyföreningar	7439-92-1	7,2	7,2	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(21)	kvicksilver och kvicksilverföreningar	7439-97-6	0,05	0,05	ej tillämpligt	ej tillämpligt	0,020	X
(22)	Naftalen	91-20-3	2,4	1,2	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(23)	nickel och nickelföreningar	7440-02-0	20	20	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(24)	nonylfenol (4-nonylfenol) [8]	104-40-5	0,3	0,3	2,0	2,0	ej tillämpligt	X
(25)	oktylfenol ((4-(1,1,3,3-tetrametylbutyl)fenol)	140-66-9	0,1	0,01	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(26)	pentaklor-bensen	608-93-5	0,007	0,0007	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	X
(27)	Pentaklorfenol	87-86-5	0,4	0,4	1	1	ej tillämpligt	
(28)	Polyaroma-tiska kolväten (PAH)	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	X
	benso(a)py-ren	50-32-8	0,05	0,05	0,1	0,1	ej tillämpligt	X
	benso(b)-fluoranten	205-99-2	$\Sigma = 0,03$	$\Sigma = 0,03$	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	X
	benso(k)-fluoranten	207-08-9					ej tillämpligt	X
	benso(g,h,i)-perylene	191-24-2	$\Sigma = 0,002$	$\Sigma = 0,002$	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	X
	Indeno (1,2,3-cd) pyren	193-39-5					ej tillämpligt	X
(29)	simazin	122-34-9	1	1	4	4	ej tillämpligt	
(29a)	tetrakloreten (tetrakloretylen)	127-18-4	10	10	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(29b)	trikloreten (trikloretylen)	79-01-6	10	10	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(30)	tributyltennföreningar (tributyltennkation)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	ej tillämpligt	X
(31)	Triklorbensener	12002-48-1	0,4	0,4	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(32)	triklorometan (kloroform)	67-66-3	2,5	2,5	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(33)	trifluralin	1582-09-8	0,03	0,03	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	

[1] CAS: Chemical Abstracts Service.

[2] Denna parameter är miljö kvalitetsnormen uttryckt som ett aritmetiskt medelvärde på årsnivå (AA-MKN). Om inte annat anges gäller den för summan av alla ämnets isomerer. Medelvärdet beräknas vid varje representativ övervakningspunkt som det aritmetiska medelvärdet av de resultat som under ett års tid uppmäts vid varje punkt.

[3] Med undantag av kadmium, bly, kvicksilver och nickel (nedan 'metaller') uttrycks de miljö kvalitetsnormer som fastställs i denna bilaga som totala koncentrationer i hela vattenprovet. Metallernas miljö kvalitetsnorm hänför sig till upplöst koncentration, dvs. den upplösta fasen i ett vattenprov som erhållits genom filtrering genom ett 0,45 µm-filter eller motsvarande förbehandling. Vid utvärderingen av övervakningsresultaten i jämförelse med miljö kvalitetsnormen får följande beaktas

- den naturliga bakgrundskoncentrationen för metaller och deras föreningar genom att till miljö kvalitetsnormen addera en uppskattning av den naturliga bakgrundskoncentrationen i enlighet med tabellen nedan,
- vattnets hårdhet, dess pH-värde eller andra parametrar för vattenkvalitet som påverkar en metalls biotillgänglighet.

Summan av uppskattningen av den naturliga bakgrundskoncentrationen och miljö kvalitetsnormen. På platser där koncentrationerna av geologiska orsaker är höga får expertbedömningen avvika från bakgrundskoncentrationernas värden.

	kadmium	nickel	bly	kvicksilver
	µg/l (vatten) bakgrund+ EQS	µg/l (vatten) bakgrund + EQS	µg/l (vatten) bakgrund + EQS	mg/kg (abborre) bakgrund + EQS
Sjöar				
sjöar med låg humushalt (färgtal Pt mg/l < 30) (klass 1 och 2)	0,02 + 0,08 = 0,1	1 + 20 = 21	0,1 + 7,2 = 7,3	0,18 + 0,02 = 0,20
humösa sjöar (färgtal Pt mg/l 30 – 90) (klass 1 och 2)	0,02 + 0,08 = 0,1	1 + 20 = 21	0,2 + 7,2 = 7,4	0,2 + 0,02 = 0,22
sjöar med hög humushalt (färgtal Pt mg/l > 90) (klass 1 och 2)	0,02 + 0,08 = 0,1	1 + 20 = 21	0,7 + 7,2 = 7,9	0,23 + 0,02 = 0,25
Åar och älvar				
momark och lerjordar (färgtal Pt mg/l < 90, avrinningsområdets myrreal-% < 25) (klass 1 och 2)	0,02 + 0,08 = 0,1	1 + 20 = 21	0,3 + 7,2 = 7,5	0,18 + 0,02 = 0,20
torvmark (färgtal Pt mg/l > 90, avrinningsområdets myrreal-% > 25) (klass 1 och 2)	0,02 + 0,08 = 0,1	1 + 20 = 21	0,5 + 7,2 = 7,7	0,23 + 0,02 = 0,25
Kust	0,02 + 0,2 = 0,22	1 + 20 = 21	0,03 + 7,2 = 7,23	0,18 + 0,02 = 0,20

- [4] Denna parameter är miljö kvalitetsnormen uttryckt som maximal tillåten koncentration (MAC-MKN). Där MAC-MKN anges som "ej tillämpligt" anses värdena på AA-MKN utgöra skydd mot kortvariga föroreningstoppar vid kontinuerliga utsläpp eftersom de är avsevärt lägre än de värden som härletts utifrån akut toxicitet. Vid tillämpning av MAC-MKN får den uppmätta koncentrationen inte överskrida normens värde vid någon av övervakningspunkterna. Vid uppskattning får dock statistiska metoder, såsom percentilberäkning, användas för att säkerställa en godtagbar konfidensnivå och noggrannhet för bestämning av efterlevnaden av värdet på MAC-MKN.
- [5] Miljö kvalitetsnormen gäller summan av kongener med numren 28, 47, 99, 100, 153 och 154. Endast pentabromodifenyleter (CAS 32534-81-9) är identifierat som ett prioriterat farligt ämne.
- [6] För kadmium och dess föreningar (nr 6) varierar miljö kvalitetsnormvärdet beroende på vattnets hårdhetsklass (klass 1: <40 mg CaCO₃/l, klass 2: 40 till <50 mg CaCO₃/l, klass 3: 50 till <100 mg CaCO₃/l, klass 4: 100 till <200 mg CaCO₃/l och klass 5: ≥200 mg CaCO₃/l).
- [7] DDT totalt består av summan av isomererna 1,1,1-triklor-2,2-bis(p-klorfenyl)etan (CAS-nummer 50-29-3), EU-nummer 200-024-3); 1,1,1-triklor-2(o-klorfenyl)-2-(p-klorfenyl)etan (CAS-nummer 789-02-6), EU-nummer 212-332-5); 1,1-diklor-2,2-bis(p-klorfenyl)etylen (CAS-nummer 72-55-9) EU-nummer 200-784-6); och 1,1-diklor-2,2-bis(p-klorfenyl)etan (CAS-nummer 7254-8). EU-nummer 200-783-0).
- [8] Nonylfenolens och nonylfenoletoxilaternas totala toxicitet får inte överskrida miljö kvalitetsnormen. Den totala toxiciteten beräknas enligt formeln: = Σ (C_x x TEF)

TEF = toxisk ekvivalentfaktor

C_x = halt av respektive nonylfenolförening

	toxisk ekvivalentfaktor (TEF)
nonylfenol	1
nonylfenolmono- och dietoxilater	0,5

BILAGA 6

Ämnen som vid ett nationellt förfarande har fastställts som skadliga för vattenmiljön

	Ämne	CAS-nummer ^[1]	Miljö kvalitetsnorm AA-MKN ^{[2] [3]} inlandsytvatten, µg/l	Miljö kvalitetsnorm AA-MKN ^{[2] [3]} andra ytvatten, µg/l	Miljö kvalitetsnorm AA-MKN ^{[2] [3]} ytvatten avsett för uttag av hushållsvatten, µg/l
1.	klorbensen	108-90-7	9,3	3,2	3
2.	1,2-diklorbensen	95-50-1	7,4	0,74	0,3
3.	1,4-diklorbensen	106-46-7	20	2	0,1
4.	bensylbutylftalat (BBP) ²	85-68-7	10	1,4	10
5.	dibutylftalat (DBP)	84-74-2	10	1	10
6.	resorcinol (1,3-bensendiol)	108-46-3			
7.	(benzotiazol-2-yltio) metyltiocyanat (TCMTB)	21564-17-0			
8.	benzotiazol-2-tiol (di(benzotiazol-2-yl) disulfid (CAS 120-78-5) nedbrytningsprodukt)	149-30-4			
9.	bronopol (2-brom-2- nitropropan-1,3-diol)	52-51-7	4	0,4	4
10.	dimetoat	60-51-5	0,7	0,07	
11.	MCPA (4-klor-2- metylfenoxyättiksyra)	94-74-6	1,6	0,16	
12.	metamitron (4-amino- 3-metyl-6-fenyl-1,2,4- triazin-5-on)	41394-05-2	32	3,2	
13.	prokloraz (N-propyl-N- [2-(2,4,6-triklorfenoxi) etyl]-1H-imidazol-1- karboxamid)	67747-09-5	1	0,1	
14.	etylentiourea (nedbrytningsprodukt av (CAS 8018-01-7))	96-45-7	200	20	
15.	tribenuron-metyl (metyl-2-(3-(4-metoxi- 6-metyl-1,3,5-triazin-2- yl)3-metylfenylsulfonyl) benzoat)	101200-48-0	0.1	0.01	

[1] CAS: Chemical Abstracts Service.

[2] Denna parameter är miljö kvalitetsnormen uttryckt som ett aritmetiskt medelvärde på årsnivå (AA-MKN). Om inte annat anges gäller den för summan av alla ämnets isomerer. Medelvärdet beräknas vid varje representativ övervakningspunkt som det aritmetiska medelvärdet av de resultat som under ett års tid uppmäts vid varje punkt.

[3] Miljö kvalitetsnormerna uttrycks som totala koncentrationer i hela vattenprovet.

BILAGA 7

Tröskelvärden för grundvatten

	Förorenande ämne	Tröskelvärde för grundvatten	Enhet
1	Nitrater	50	mg/l
2	Aktiva ämnen i bekämpningsmedel och deras (relevanta) metaboliter, nedbrytnings- eller reaktionsprodukter	0,1 0,5 sammanlagt ¹	µg/l
3	Bensen	0,5	µg/l
4	Toluen	12	µg/l
5	Etylbensen	1	µg/l
6	Xylener (Σorto-, meta- och paraxylen)	10	µg/l
7	Antracen	60	µg/l
8	Naftalen	1,3	µg/l
9	Benso(a)pyren	0,005	µg/l
10	ΣBenso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(g,h,i) perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren	0,05	µg/l
11	PCB-föreningar (Σ kongenerer 28, 52, 101, 118, 138, 153 och 180)	0,015	µg/l
12	ΣTrikloretan och tetrakloretan	5	µg/l
13	1,2-dikloretan	25	µg/l
14	1,2-dikloretan	1,5	µg/l
15	Diklormetan (metylenklorid)	10	µg/l
16	Vinylklorid (kloretan)	0,15	µg/l
17	Koltetraklorid	2	µg/l
18	Kloroform (triklormetan)	100	µg/l
19	Klorbensen	3	µg/l
20	1,2-diklorbensen	0,3	µg/l
21	1,4-diklorbensen	0,1	µg/l
22	Triklorbensen (Σ1,2,3-, 1,2,4- och 1,3,5- triklorbensen)	2,5	µg/l
23	Pentaklorbensen	1,2	µg/l
24	Hexaklorbensen	0,024	µg/l
25	Monoklorfenoler	0,05	µg/l
26	Diklorfenoler	2,7	µg/l
27	ΣTri-, tetra- och pentaklorfenol	5	µg/l
28	MTBE (metyl-tert-butyleter)	7,5	µg/l
29	TAME (tert-amylmetyleter)	60	µg/l
30	Oljefraktioner (C10-40)	50	µg/l
31	Kvicksilver	0,06	µg/l
32	Kadmium	0,4	µg/l
33	Kobolt	2	µg/l
34	Krom	10	µg/l
35	Koppar	20	µg/l
36	Bly	5	µg/l
37	Nickel	10	µg/l
38	Zink	60	µg/l
39	Antimon	2,5	µg/l
40	Arsenik	5	µg/l
41	Ammonium NH ₄ ⁺ eller Ammoniumkväve NH ₄ N	0,25 (NH ₄ ⁺) 0,20 (NH ₄ N)	mg/l mg/l
42	Klorid	100	mg/l
43	Sulfat	150	mg/l

1 Sammanlagt avser summan av alla de vid övervakningen observerade och uppmätta enskilda bekämpningsmedlen inbegripet deras relevanta metaboliter, nedbrytnings- eller reaktionsprodukter.

BILAGA 8

Krav som gäller analysmetoder och tolkning av resultat

1. I denna bilaga avses med

- a) mätosäkerhet en icke-negativ parameter som karakteriserar spridningen av de storhetsvärden som tilldelas en mätstorhet, på basis av den information som använts,
- b) kvantifieringsgräns en angiven multipel av detektionsgränsen vid en koncentration av ämnet som rimligen kan bestämmas med godtagbar noggrannhet och precision,
- c) detektionsgräns det utslag eller koncentrationsvärde över vilket det med angiven konfidensgrad kan bekräftas att ett prov är annorlunda än ett blankprov som inte innehåller det ämne som ska bestämmas.

Kvantifieringsgränsen som avses ovan i underpunkt b kan beräknas med användning av lämplig standard eller lämpligt prov och kan erhållas från den lägsta kalibreringspunkten på kalibreringskurvan. Härvid beaktas inte blankprov.

2. Alla analysmetoder - hit hör laboratorieanalyser, fältanalyser och onlinemetoder - som används i kemiska övervakningsprogram enligt 9 § i lagen om vattenvårdsförvaltningen, valideras och dokumenteras i enlighet med standarden EN ISO/IEC-17025 eller annan motsvarande standard som är internationellt accepterad.

3. Vid ytvattenkontrollen och bestämningen av koncentrationerna av ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön i utsläpp och läckage ska metoder enligt SFS-, EN- och ISO-standarderna eller metoder med samma noggrannhet och tillförlitlighet tillämpas.

Koncentrationen av ett ämne kan uppskattas även genom beräkning, om metoderna som avses ovan inte är tillgängliga.

4. Minimikraven för alla analysmetoder som används är baserade på en mätosäkerhet på högst 50 % ($k = 2$) beräknad på nivån för ämnets miljökvalitetsnorm och en kvantifieringsgräns som är lika med eller under ett värde på 30 % av de relevanta miljökvalitetsnormerna. Om det inte finns någon relevant miljökvalitetsnorm för en viss parameter, eller om det inte finns någon analysmetod som uppfyller de ovan fastställda minimikraven, ska övervakningen utföras med bästa tillgängliga teknik som inte medför orimliga kostnader.

5. När mängderna av fysikalisk-kemiska eller kemiska mätstorheter i ett visst prov ligger under kvantifieringsgränsen, ska mätresultaten fastställas till halva värdet av den berörda kvantifieringsgränsen för beräkningen av medelvärden. När ett beräknat medelvärde av mätresultaten som avses ovan ligger under kvantifieringsgränserna, ska värdet anges som "under kvantifieringsgränsen". Resultatet under kvantifieringsgränsen för enskilda ämnen fastställs dock till noll i sådana fall där mätstorheter består av den sammanlagda summan av en viss grupp fysikalisk-kemiska parametrar eller kemiska mätstorheter, inklusive deras relevanta metaboliter, nedbrytningsprodukter och reaktionsprodukter.

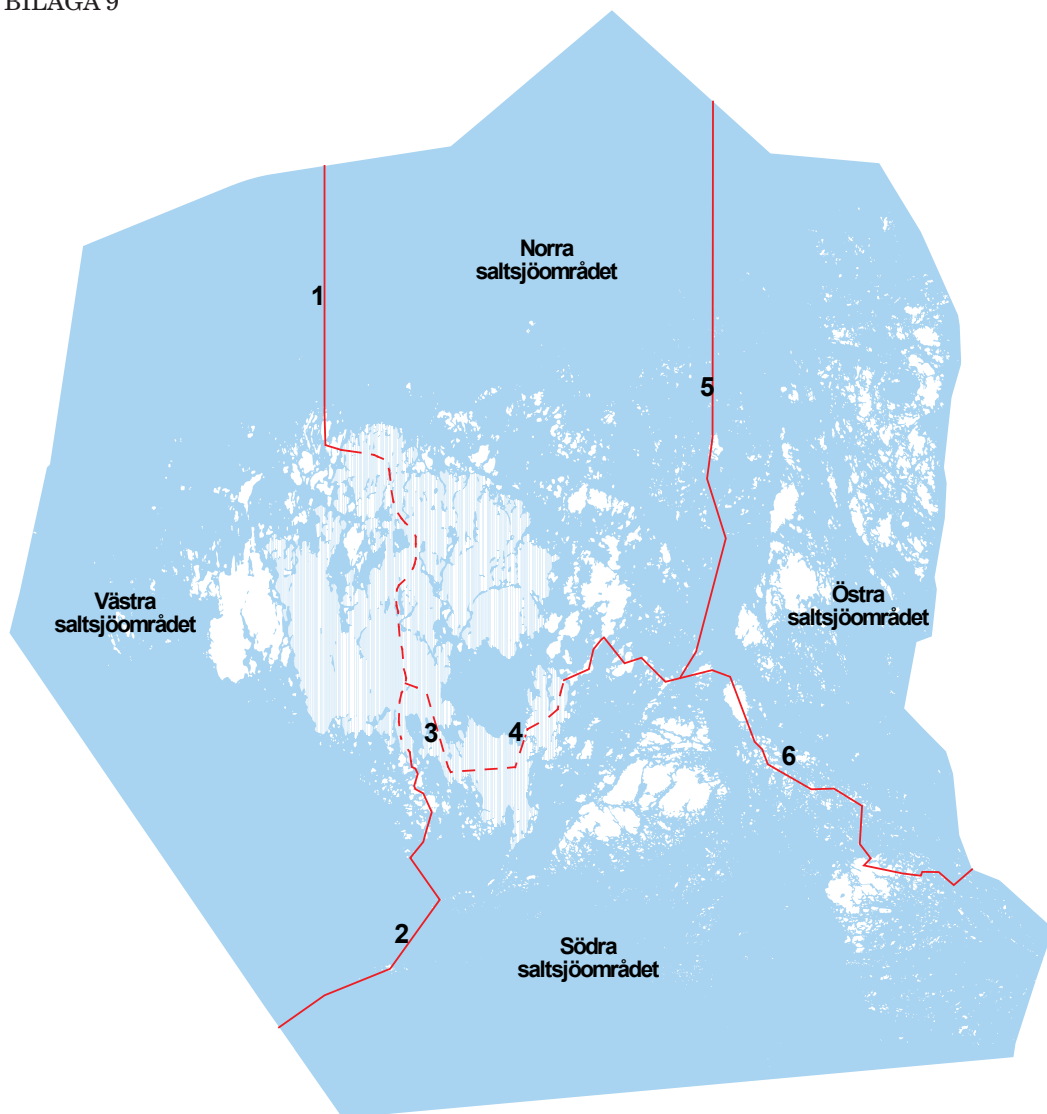
6. Laboratorier eller parter som kontrakteras av laboratorier bevisar sin kompetens för analys av relevanta fysikalisk-kemiska eller kemiska mätstorheter genom

- a) deltagande i kvalifikationsprövningsprogram som omfattar de analysmetoder som avses i punkt 2 för mätstorheter vid koncentrationsnivåer som är representativa för kemiska övervakningsprogram som utförs i enlighet med 9 § i lagen om vattenvårdsförvaltningen, och
- b) analys av tillgängligt referensmaterial som är representativt för insamlade prov som innehåller lämpliga koncentrationsnivåer i förhållande till relevanta miljökvalitetsnormer.

Kvalifikationsprövningsprogrammen enligt underpunkt a får organiseras av ackrediterade organisationer eller internationellt eller nationellt erkända organisationer som uppfyller kraven i ISO/IEC guide 43-1 eller kraven i andra motsvarande standarder som är internationellt accepterade.

Resultaten av deltagandet i dessa program ska utvärderas på grundval av de bedömningssystem som fastställs i ISO/IEC guide 43-1 eller i standarden ISO-13528 eller i andra motsvarande standarder som är internationellt accepterade.

BILAGA 9



Kartan anger de områden som avses i förordningens 12a §. Områdena utgörs av helheter vilka avgränsas enligt följande. De halvdragna linjerna visar hur områdena skiljs åt.

Västra saltsjöområdet

Finlands territorialvattengräns, gränsen mot land samt heldragna linjerna 1 och 2.

Norra saltsjöområdet

Finlands territorialvattengräns, gränsen mot riket, gränsen mot land samt heldragna linjerna 1, 3, 4, 5 och 6 mellan Lumparland och

Sottunga Liskär. Linje 3 är i Lemströms kanal och linje 4 i Lumparsund.

Östra saltsjöområdet

Gränsen mot riket, gränsen mot land samt heldragna linjerna 5 och 6 från Sottunga Liskär till gränsen mot riket.

Södra saltsjöområdet

Finlands territorialvattengräns, gränsen mot riket, gränsen mot land samt heldragna linjerna 2, 3, 4 och 6.

Linjerna 1-6 utgörs av avståndet mellan koordinater (WGS 84) enligt följande:

Linje 1

N	E	N	E	N	E
60° 42.241'	19° 44.866'	60° 26.128'	19° 45.508'	60° 23.865'	19° 47.779'
60° 24.159'	19° 45.725'				

Linje 2

N	E	N	E	N	E
59° 59.066'	19° 59.559'	59° 50.289'	19° 55.302'	60° 03.297'	19° 58.124'
60° 00.488'	20° 00.355'	59° 48.503'	19° 46.882'	60° 02.946'	19° 58.477'
59° 58.549'	19° 59.327'	59° 46.379'	19° 41.127'	60° 02.168'	19° 58.026'
59° 57.510'	19° 57.672'	60° 03.772'	19° 57.543'	60° 01.969'	19° 58.180'
59° 54.825'	20° 01.555'	60° 03.382'	19° 57.682'	60° 01.694'	19° 59.222'

Linje 3

N	E	N	E
60° 05.784'	20° 00.940'	60° 05.826'	20° 00.935'

Linje 4

N	E	N	E
60° 05.536'	20° 12.354'	60° 05.480'	20° 12.323'

Linje 5

N	E	N	E	N	E
60° 09.348'	20° 32.350'	60° 11.076'	20° 34.414'	60° 18.428'	20° 38.204'
60° 22.277'	20° 35.733'	60° 24.985'	20° 36.414'	60° 46,717'	20° 36,193'

Linje 6

N	E	N	E	N	E
60° 09.878'	20° 20.483'	59° 56.736'	21° 01.286'	60° 05.256'	20° 42.086'
60° 11.173'	20° 21.076'	59° 57.714'	20° 57.190'	60° 09.459'	20° 38.886'
60° 11.803'	20° 22.060'	59° 57.265'	20° 56.311'	60° 09.877'	20° 36.519'
60° 11.949'	20° 22.422'	59° 58.649'	20° 55.759'	60° 09.108'	20° 30.478'
59° 57.008'	21° 10.279'	60° 01.117'	20° 56.036'	60° 10.659'	20° 27.318'
59° 55.982'	21° 07.917'	60° 02.196'	20° 49.464'	60° 10.290'	20° 25.145'
59° 56.830'	21° 05.943'	60° 02.239'	20° 52.395'	60° 09.143'	20° 17.261'
59° 56.848'	21° 03.843'	60° 03.802'	20° 43.841'	60° 09.878'	20° 20.483'
59° 56.593'	21° 03.653'	60° 04.768'	20° 43.088'		