

Nr 77

VATTENFÖRORDNING

för landskapet Åland

Utfärdad i Mariehamn den 28 november 1996

Med stöd av 4 kap. 7-9 §§, 5 kap. 12 § samt 6 kap. 18-20 och 22 §§ vattenlagen för landskapet Åland (61/96) stadgas:

1 §

Vattenfarliga ämnen

Enligt 4 kap. 8 § vattenlagen är det förbjudet att till grundvattnet släppa ut vissa grundvattenfarliga ämnen. Dessa ämnen anges i bilaga 1 till denna förordning.

Med utsläpp till grundvatten menas tillförsel till grundvatten antingen utan eller efter infiltration genom jordlager.

Detta förbud gäller inte sådana utsläpp till grundvatten av hushållsavloppsvatten från byggnad 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 heller utsläpp till grundvatten som har konstaterats innehålla så små mängder eller koncentrationer av de ämnen som anges i bilaga 1 att det nu eller i framtiden inte föreligger någon risk för att grundvattnets kvalitet skall försämrast.

Enligt 6 kap. 19 § vattenlagen krävs tillstånd för att till ytvattnet släppa ut vissa ämnen. Dessa ämnen är de som anges i bilaga 1 samt oorganiska kväveföreningar och ämnen som har en skadlig inverkan på syrebalansen i vattnet.

Tillstånd enligt 6 kap. 19 § vattenlagen krävs dock inte för ämnen som avses i punkterna 4-10 i bilaga 1 samt oorganiska kväveföreningar och ämnen som har en skadlig inverkan på syrebalansen i vattnet om det är uppenbart att utsläp-

pen av dessa ämnen inte kan orsaka förorening av vattendrag.

2 §

Miljöfarligt material

Med miljöfarligt material enligt 6 kap. 20 § 1 mom. a punkten vattenlagen avses sådant problemavfall som anges i Ålands landskapsstyrelsens beslut den 3 februari 1983 om problemavfall (10/83).

3 §

Gränsvärden

Gränsvärden och referensmetoder för utsläpp till ytvatten av vissa ämnen och grupper av ämnen som skall gälla vid tillståndsgivning till viss vattenfarlig verksamhet anges i bilaga 2-9 till denna förordning.

4 §

Rening av avloppsvatten från allmänt avlopp m.m.

I bilaga 10 till denna förordning finns regler om utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse och industrier.

5 §

Anmälningsplikt

Anmälningsplikt som enligt 6 kap. 22 § 1 mom. vattenlagen gäller för industriell eller liknande anläggning gäller även inledande, utförande eller ändring av följande vattenfarliga verksamheter under förutsättning att verksamheterna inte är av den omfattning att tillståndsplikt krävs enligt vattenlagen:

1. Tagande av vatten för bevattning eller annat ändamål som inte medges enligt bestämmelserna i 2 kap. 7 § vattenlagen.

2. Vattenstånds- och vattenreglering i sjöar samt i myrar, mossar eller rikkärr med en yta över 0,5 ha.

3. Lagring och behandling av organiskt avfall såsom rötslam, fiskavfall och liknande.

4. Uppförande av vägbank.

5. Uppförande av vall, annat fyllnadsarbete i vatten eller muddring som inte har en obetydlig påverkan på vattenmiljön.

6 §

Djurenhet

Med en djurenhet enligt 6 kap. 18 § 1 mom. f) vattenlagen avses

Djurslag	Antal
mjölkkor	1
dikor	2
kvigor, nötkött eller avelstjurur 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 mån.	90
broilers eller unghöns	350

7 §

Inrättande av vattenförbättringsfonder

Landskapsstyrelsen 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 skall betalas till en av landskapsstyrelsen inrättad vattenförbättringsfond. Om det inte framgår av vattenförbättringsfonden skall landskapsstyrelsen i det enskilda fallet bestämma summan av det belopp som skall inbetalas. Landskapsstyrelsen 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 skall dess syfte och dess geografiska område anges. En vattenförbättringsfond kan inrättas för flera syften varvid det skall anges hur medlen

skall användas för varje syfte och geografiskt område.

8 §

Fördelning på olika vattenförbättringsfonder

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

9 §

Förvaltning och utbetalning

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

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

10 §

Förbättringsöverskott

Landskapsstyrelsen skall efter ansökan från utövare med tillstånd att bedriva vattenfarlig verksamhet fastställa ett förbättringsöverskott om en väsentlig förbättring av vattenkvaliteten utöver vad som krävs i vattenlagen eller i gällande tillstånd konstaterats som en följd av en vattenförbättrande åtgärd. Det geografiska område inom vilket vattenförbättringsöverskottet får utnyttjas skall anges i beslutet. Ett förbättringsöverskott gäller i två år från fastställensedatum om inte landskapsstyrelsen beslutar annat.

11 §

Ansökan

Ansökan om fastställande av förbättringsöverskott skall skriftligen lämnas till landskapsstyrelsen. I ansökan skall anges

- sökanden,
- platsen för verksamheten och utsläppen,
- en redogörelse för de åtgärder som läggs till grund för förbättringsöverskottet,
- en redogörelse för berörda utsläpps- och kvalitetsnormer,
- gällande vattenförbättringsplan eller, om sådan saknas, en redogörelse för de föroreningar och andra störningar som utgår från eller orsakas av verksamheten,
- förslag till beräkningssätt av förbättringsöverskottets storlek om det inte redan finns ett bestämt beräkningssätt för beräkning av ett visst utsläpps storlek eller en viss åtgärds ef-

fekter samt

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

Sökanden skall härutöver inkomma med de eventuella kompletteringar som landskapsstyrelsen finner nödvändiga för att landskapsstyrelsen skall kunna fastställa förbättringsöverskottet.

12 §

Utnyttjande av förbättringsöverskott

Innan ett förbättringsöverskott utnyttjas skall en anmälan göras av nyttjaren till landskapsstyrelsen.

13 §

Ikraftträdelse

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 1997.

Mariehamn den 28 november 1996

ROGER JANSSON
lantråd

Gun Carlson
föredragande ledamot

*bilaga 1***Ämnen och grupper av ämnen
som avses i 1 §**

Listan föranledd av följande direktiv från EG-rådet: direktiv 76/464/EEG av den 4 maj 1976 om förorening genom utsläpp av vissa farliga ämnen i gemenskapens vattenmiljö, direktiv 80/68/EEG av den 17 december 1980 om skydd för grundvatten mot vissa farliga ämnen

Ämnen och grupper av ämnen som det är förbjudet att släppa ut i grundvattnet och som kräver tillstånd för att få släppas ut i ytvatten.

1) organiska halogenföreningar och ämnen som kan bilda sådana föreningar i vattenmiljön, organiska fosforföreningar och organiska tennföreningar,

2) ämnen som har cancerogena, mutagena eller teratogena egenskaper i eller genom vattenmiljön,

3) kvicksilver och kadmium samt deras föreningar,

4) mineraloljor och kolväten,

5) cyanider och fluorider,

6) följande metaller och metalloider samt deras föreningar: zink, koppar, nickel, krom, bly, selen, arsenik, antimon, molybden, titan, tenn, barium, beryllium, bor, uran, vanadin, kobolt, tallium, tellur och silver,

7) biocider och deras derivat,

8) ämnen som har en negativ effekt på grundvattens smak eller lukt samt föreningar som kan orsaka bildandet av sådana ämnen i grundvatten och göra vattnet olämpligt som dricksvatten,

9) giftiga eller svårnerbrytbara organiska föreningar av kisel samt ämnen som kan orsaka bildandet av sådana föreningar i vatten, dock med undantag för föreningar eller ämnen som är biologiskt oskadliga eller snabbt omvandlas till ofarliga ämnen i vatten,

10) oorganiska föreningar av fosfor och elementärt fosfor samt

11) ammoniak och nitriter.

*bilaga 2***Gränsvärden och referensmätmetoder
för kvicksilverutsläpp från
kloralkaliindustrin**

Föranledda av EG-rådets direktiv 82/176/EEG av den 22 mars 1982 om gränsvärden och kvalitetsmål för kvicksilverutsläpp från kloralkaliindustrin

I denna bilaga avses med kvicksilver (Hg) grundämnet kvicksilver och det kvicksilver som ingår i dess föreningar. Gränsvärdena i denna bilaga gäller industrianläggningar vid vilka kvicksilverceller används för elektrolys av alkaliska klorider.

Gränsvärden

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § vattenlagen får gränsvärdena för kvicksilverutsläpp inte överskrida följande värden:

- 1) som månadsgenomsnitt 0,5 g/ton av produktionskapaciteten för klor,
- 2) som månadsgenomsnitt 1,0 g/ton av produktionskapaciteten för klor.

Värdet i 1 punkten gäller kvicksilver i avloppsvatten från klorproduktionsenheten och värdet i 2 punkten gäller den totala mängden

kvicksilver i allt kvicksilverhaltigt vatten som släpps ut från industrianläggningens tomt.

De genomsnittliga dygnsgränsvärdena är fyra gånger så stora som motsvarande månatliga genomsnittsvärden som anges i punkt 1 och 2.

Övriga bestämmelser

För anläggning som hör till kloralkaliindustrin och från vilken kvicksilver kan släppas ut i avloppsvatten skall i miljöprovningens nämndens tillstånd tas in utsläppsföreskrifter som motsvarar nivån på den bästa teknologi som finns att tillgå för minskande av dessa utsläpp.

Referensmätmetoden för bestämning av kvicksilverhalten i vatten är flamfri atomabsorbtionspektrofotometri efter lämplig förbehandling av provet. För mätning av kvicksilverhalten i avloppsvatten kan en sådan metod användas att kvicksilverhalten kan bestämmas med en noggrannhet på +30% och en precision på +30% vid koncentrationer som är en tiondel av den högsta tillåtna koncentration som anges i tillståndet.

bilaga 3

**Gränsvärden och referensmätmetoder
för kvicksilverutsläpp från andra källor
än kloralkaliindustrin**

Föranledda av EG-rådets direktiv 84/156/EEG av den 8 mars 1984 om gränsvärden och kvalitetsmål för kvicksilverutsläpp från andra källor än kloralkaliindustrin

I denna bilaga avses med kvicksilver (Hg) grundämnet kvicksilver och det kvicksilver som ingår i dess föreningar. Bestämmelserna i bilagan gäller anläggningar i vilka kvicksilver eller ämnen som innehåller kvicksilver används eller framställs och från vilka kvicksilver kan släppas ut i avloppsvatten, med undantag av anläggningar som nämns i bilaga 2.

Gränsvärden

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § vattenlagen får gränsvärdena för kvicksilverutsläpp vid nedan nämnd verksamhet inte överskrida följande värden:

1) kemisk industri som använder kvicksilverkatalysatorer:

a) vid vinylklorproduktion

0,05 mg/l avloppsvatten

0,1 g/ton av produktionskapaciteten för vinyl

b) i andra processer

0,05 mg/l avloppsvatten

5 g/kg hanterat kvicksilver

2) tillverkning av kvicksilverkatalysatorer som används vid vinylklorproduktion:

0,05 mg/l avloppsvatten

0,7 g/kg hanterat kvicksilver

3) tillverkning av organiska och oorganiska kvicksilverföreningar, utom varor enligt punkt 2:

0,05 mg/l avloppsvatten

0,05 g/kg hanterat kvicksilver

4) tillverkning av primärbatterier som innehåller kvicksilver:

0,05 mg/l avloppsvatten

0,03 g/kg hanterat kvicksilver

5) industri för icke järnhaltiga metaller såsom kvicksilveråtervinningsanläggningar samt för utvinning och raffinering av icke järnhaltiga metaller:

0,05 mg/l avloppsvatten

6) anläggning för behandling av giftigt avfall som innehåller kvicksilver:

0,05 mg/l avloppsvatten

Gränsvärdena avser en månatlig genomsnittshalt av kvicksilver och en maximal månatlig kvicksilverbelastning. De genomsnittliga dygnsgränsvärdena är två gånger de genomsnittliga månadsgränsvärdena som anges ovan.

Övriga bestämmelser

För anläggningar som hör till de ovan nämnda eller till andra industrisektorer och från vilka kvicksilver kan släppas ut i avloppsvatten skall i miljöprövningsnämndens tillstånd tas in utsläppsföreskrifter som motsvarar nivån på den bästa teknologi som finns att tillgå för minskande av dessa utsläpp.

För verksamhet från vilken inte mer än 7,5 kg kvicksilver släpps ut i avloppsvatten per år kan ett förenklat kontrollförfarande införas, t.ex. så att regelbundna mätningar av utsläppen inte företas.

Bestämmelser om referensmätmetoder samt noggrannhet och precision vid bestämning av kvicksilverhalten ingår i bilaga 2.

*bilaga 4***Gränsvärden och referensmätmetoder
för kadmiumutsläpp**

Föranledda av EG-rådets direktiv 83/513/EEG av den 26 september 1983 om gränsvärden och kvalitetsmål för kadmiumutsläpp

I denna bilaga avses med kadmium (Cd) grundämnet kadmium och det kadmium som ingår i dess föreningar. Bestämmelserna i bilagan gäller anläggningar i vilka kadmium eller ämnen som innehåller kadmium används eller framställs och från vilka dessa ämnen kan släppas ut i avloppsvatten.

Gränsvärden

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § vattenlagen får gränsvärdena för kadmiumutsläpp vid nedan nämnd verksamhet inte överskrida följande värden:

1) zinkbrytning, bly- och zinkraffinering, fabriker för framställning av kadmium och icke järnhaltiga metaller:

0,2 mg/l avloppsvatten

2) tillverkning av kadmiumföreningar, tillverkning av stabilisatorer:

0,2 mg/l avloppsvatten

0,5 g/kg hanterat kadmium

3) pigmenttillverkning, galvanisering:

0,2 mg/l avloppsvatten

0,3 g/kg hanterat kadmium

4) tillverkning av primär- och sekundärbatterier:

0,2 mg/l avloppsvatten

1,5 g/kg hanterat kadmium

Gränsvärdena avser en månatlig genomsnittshalt av kadmium och en maximal månatlig kadmiumbelastning. De genomsnittliga dygnsgränsvärdena är två gånger de genomsnittliga månadsgränsvärdena som anges i tabellen ovan.

Övriga bestämmelser

För anläggningar som hör till de ovan nämnda eller till andra industrisektorer och från vilka kadmium kan släppas ut i avloppsvatten skall i miljöprövningsnämndens tillstånd tas in utsläppsföreskrifter som motsvarar nivån på den bästa teknologi som finns att tillgå för minskande av dessa utsläpp.

För verksamhet från vilken inte mer än 10 kg kadmium släpps ut i avloppsvatten per år kan ett förenklat kontrollförfarande införas, t.ex. så att regelbundna mätningar av utsläppen inte företas. För industriella galvaniseringsanläggningar kan ett förenklat kontrollförfarande tillämpas endast om galvaniserings-tankarna har en sammanlagd volym som är mindre än 1,5 m³.

Referensmätmetoden för bestämning av kadmiumhalten i vatten är atomabsorptionspektrofotometri efter konservering och lämplig förbehandling av provet. För mätning av kadmiumhalten i avloppsvatten kan en sådan metod användas att kadmiumhalten kan bestämmas med en noggrannhet på +30% och en precision på +-30% vid koncentrationer som är en tiondel av den högsta tillåtna koncentration som anges i tillståndet.

*bilaga 5***Gränsvärden och referensmätmetoder
för pentaklorfenol**

Föranledda av EG-rådets direktiv 86/280/EEG av den 12 juni 1986 om gränsvärden och kvalitetsmål för utsläpp av vissa farliga ämnen som ingår i förteckning 1 i bilagan till direktiv 76/464/EEG

Bestämmelserna i denna bilaga gäller anläggningar i vilka pentaklorfenol (PeCP, CAS-87-86-5) används, framställs eller bildas och från vilka ämnet kan släppas ut i avloppsvatten.

Gränsvärden

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § får gränsvärdena för utsläpp av pentaklorfenol vid nedan nämnd verksamhet inte överskrida följande värden:

produktion av natriumpentaklorfenolat genom hydrolys av hexaklorbensen

25 g/ton producerat, hanterat eller använt ämne

1 mg/l avloppsvatten

Gränsvärdena avser månadsgenomsnitt och

en maximal månatlig belastning. De genomsnittliga dygnsgränsvärdena är två gånger de genomsnittliga månadsgränsvärdena.

Övriga bestämmelser

För anläggningar som hör till de ovan nämnda eller till andra industrisektorer och från vilka pentaklorfenol kan släppas ut i avloppsvatten skall i miljöprövningsnämndens tillstånd tas in utsläppsföreskrifter som motsvarar nivån på den bästa teknologi som finns att tillgå för minskande av dessa utsläpp.

Ett förenklat kontrollförfarande t.ex. utan regelbundna utsläppsmätningar, kan införas om de årliga utsläppen av pentaklorfenol i avloppsvatten inte överstiger 3 kg per år.

Referensmätmetoden för bestämning av pentaklorfenolhalten i vatten är högtrycksvätskekromatografi eller gaskromatografi med elektroninfångningsdetektor, efter extraktion med lämpligt lösningsmedel. För mätning av pentaklorfenolhalten i avloppsvatten kan en metod användas där bestämningsgränsen är 2 µg/l. Metodens noggrannhet och precision skall vara +-50% vid en koncentration om 4 µg/l.

*bilaga 6***Gränsvärden och referensmätmetoder
för kloroformutsläpp**

Föranledda av EG-rådets direktiv 88/347/EEG av den 16 juni 1988 om ändring i bilaga 2 till direktiv 86/280/EEG om gränsvärden och kvalitetsmål för utsläpp av vissa farliga ämnen som ingår i förteckning 1 i bilagan till direktiv 76/464/EEG

Bestämmelserna i denna bilaga gäller anläggningar i vilka kloroform (CHCl₃, CAS-67-66-3) används, framställs eller bildas och från vilka ämnet kan släppas ut i avloppsvatten.

Gränsvärden

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § får gränsvärdena för utsläpp av kloroform vid nedan nämnd verksamhet inte överskrida följande värden:

1) framställning av klormetaner ur metanol eller ur en kombination av metanol och metan:

10 g/ton av den totala produktionskapaciteten för klormetaner

1 mg/l avloppsvatten

2) framställning av klormetaner genom klorering av metan:

7,5 g/ton av den totala produktionskapaciteten för klormetaner

1 mg/l avloppsvatten

Gränsvärdena avser månadsgenomsnitt och

en maximal månatlig belastning. De genomsnittliga dygnsgränsvärdena är två gånger de genomsnittliga månadsgränsvärdena.

Övriga bestämmelser

För anläggningar som hör till de ovan nämnda eller till andra industrisektorer och från vilka kloroform kan släppas ut i avloppsvatten skall i miljöprövningsnämndens tillstånd tas in utsläppsföreskrifter som motsvarar nivån på den bästa teknologi som finns att tillgå för minskande av dessa utsläpp.

Ett förenklat kontrollförfarande t.ex. utan regelbundna utsläppsmätningar, kan införas om de årliga utsläppen av kloroform i avloppsvatten inte överstiger 30 kg per år.

Referensmätmetoden för bestämning av kloroformhalten i vatten är gaskromatografi, varvid en känslig detektor skall användas när koncentrationen i provet understiger 0,5 mg/l. För mätning av kloroformhalten i avloppsvatten kan en metod användas där bestämningsgränsen är 0,1 µg/l, om koncentrationen i provet understiger 0,5 mg/l. För koncentrationer över 0,5 mg/l är bestämningsgränsen 0,1 mg/l tillräcklig. Metodens noggrannhet och precision skall vara +50% vid en koncentration som motsvarar två gånger värdet av bestämningsgränsen.

bilaga 7

Gränsvärden och referensmätmetoder för utsläpp av 1,2-diklorethan

Föranledda av EG-rådets direktiv 90/415/EEG av den 27 juli 1990 om ändring i bilaga 2 till direktiv 86/280/EEG om gränsvärden och kvalitetsmål för utsläpp av vissa farliga ämnen som ingår i förteckning 1 i bilagan till direktiv 76/464/EEG

Bestämmelserna i denna bilaga gäller anläggningar i vilka 1,2-diklorethan (EDC, CAS-107-06-2) används, framställs eller bildas och från vilka ämnet kan släppas ut i avloppsvatten.

Gränsvärden

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § vattenlagen får gränsvärdena för utsläpp av 1,2-diklorethan vid nedan nämnd verksamhet inte överskrida följande värden:

- 1) enbart produktion av 1,2-diklorethan:
2,5 g/ton av produktionskapaciteten
1,25 mg/l avloppsvatten¹⁾
- 2) produktion av 1,2-diklorethan samt bearbetning och användning på samma plats:
5 g/ton av produktionskapaciteten
2,5 mg/l avloppsvatten²⁾
- 3) vidare bearbetning av 1,2-diklorethan till andra ämnen än vinylklorid:
2,5 g/ton av produktionskapaciteten

1 mg/l avloppsvatten²⁾

Gränsvärdena avser månadsgenomsnitt och en maximal månatlig belastning. De genomsnittliga dygns gränsvärdena är två gånger de genomsnittliga månadsgränsvärdena.

¹⁾ referensvolym för vattenförbrukningen är 2 m³/ton av produktionskapaciteten för renad EDC

²⁾ referensvolym för vattenförbrukningen är 2,5 m³/ton av produktionskapaciteten för renad EDC

Övriga bestämmelser

För anläggningar som hör till de ovan nämnda eller till andra industrisektorer och från vilka 1,2-diklorethan kan släppas ut i avloppsvatten skall i miljöprövningsnämndens tillstånd tas in utsläppsföreskrifter som motsvarar nivån på den bästa teknologi som finns att tillgå för minskande av dessa utsläpp.

Ett förenklat kontrollförfarande t.ex. utan regelbundna utsläppsmätningar, kan införas om de årliga utsläppen av 1,2-diklorethan i avloppsvatten inte överstiger 30 kg per år.

Referensmätmetoden för bestämning av 1,2-diklorethanhalten i vatten är gaskromatografi med elektroninfångningsdetektor, efter extraktion med lämpligt lösningsmedel. För mätning av 1,2-diklorethanhalten i avloppsvatten kan en metod användas där bestämningsgränsen är 10 µg/l. Metodens noggrannhet och precision skall vara +50% vid en koncentration om 20 µg/l.

*bilaga 8***Gränsvärden och referensmätmetoder
för utsläpp av trikloretylen eller
perkloretylen**

Föranledda av EG-rådets direktiv 90/415/EEG av den 27 juli 1990 om ändring i bilaga 2 till direktiv 86/280/EEG om gränsvärden och kvalitetsmål för utsläpp av vissa farliga ämnen som ingår i förteckning 1 i bilagan till direktiv 76/464/EEG

Bestämmelserna i denna bilaga gäller anläggningar i vilka trikloretylen (TRI, CAS-79-01-6) eller perkloretylen (PER, CAS-127-18-4) används, framställs eller bildas och från vilka ämnena kan släppas ut i avloppsvatten.

Gränsvärden

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § vattenlagen får gränsvärdena för utsläpp av trikloretylen vid nedan nämnd verksamhet inte överstiga följande värden:

produktion av trikloretylen (TRI) och perkloretylen (PER)

2,5 g/ton av produktionskapaciteten av TRI och PER

0,5 mg/l avloppsvatten¹⁾

I de tillstånd som avses i 6 kap. 19 § vattenlagen får gränsvärdena för utsläpp av perkloretylen vid nedan nämnd verksamhet inte överstiga följande värden:

1) produktion av trikloretylen (TRI) och perkloretylen (PER)

2,5 g/ton av produktionskapaciteten av TRI och PER

0,5 mg/l avloppsvatten¹⁾

2) produktion av koltetraklorid (TETRA) och

perkloretylen (PER)

2,5 g/ton av produktionskapaciteten av TETRA och PER

1,25 mg/l avloppsvatten²⁾

¹⁾referensvolym för vattenförbrukningen är 5 m³/ton av produktionskapaciteten för TRI och PER

²⁾referensvolym för vattenförbrukningen är 2 m³/ton av produktionskapaciteten för TETRA och PER

Gränsvärdena avser månadsgenomsnitt och en maximal månatlig belastning. De genomsnittliga dygnsgränsvärdena är två gånger de genomsnittliga månadsgränsvärdena.

Övriga bestämmelser

För anläggningar som hör till de ovan nämnda eller till andra industrisektorer och från vilka trikloretylen eller perkloretylen kan släppas ut i avloppsvatten skall i miljöprövningsnämndens tillstånd tas in utsläppsföreskrifter som motsvarar nivån på den bästa teknologi som finns att tillgå för minskande av dessa utsläpp.

Ett förenklat kontrollförfarande t.ex. utan regelbundna utsläppsmätningar, kan införas om de årliga utsläppen av trikloretylen eller perkloretylen i avloppsvatten inte överstiger 30 kg per år.

Referensmätmetoden för bestämning av trikloretylenhalten och perkloretylenhalten i vatten är gaskromatografi med elektroninfångningsdetektor, efter extraktion med lämpligt lösningsmedel. För mätning av trikloretylenhalten eller perkloretylenhalten i avloppsvatten kan en metod användas där bestämningsgränsen är 10 µg/l. Metodens noggrannhet och precision skall vara +-50% vid en koncentration om 20 µg/l.

*bilaga 9***Gränsvärden och referensmätmetoder
för utsläpp av hexaklorcyklohexan**

Se rådets direktiv 84/491/EEG av den 9 oktober 1984 om gränsvärden och kvalitetsmål för utsläpp av hexaklorcyklohexan.

Gränsvärdena skall dock vara 95% strängare än i direktivet.

**Gränsvärden och referensmätmetoder
för utsläpp av DDT och koltetraklorid**

Se rådets direktiv 86/280/EEG av den 12 juni 1986 om gränsvärden och kvalitetsmål för utsläpp av vissa farliga ämnen som ingår i förteckning 1 i bilagan till direktiv 76/464/EEG.

Gränsvärdena skall dock vara 95% strängare än i direktivet.

**Gränsvärden och referensmätmetoder
för utsläpp av aldrin, dieldrin, endrin,
isodrin, hexaklor bensen och
hexaklorbutadien**

Se rådets direktiv 88/347/EEG av den 16 juni 1988 om ändring i bilaga 2 till direktiv 86/280/EEG om gränsvärden och kvalitetsmål för ut-

släpp av vissa farliga ämnen som ingår i förteckning 1 i bilagan till direktiv 76/464/EEG.

Gränsvärdena skall dock vara 95% strängare än i direktivet.

**Gränsvärden och referensmätmetoder
för utsläpp av triklorbensen**

Se rådets direktiv 90/415/EEG av den 27 juli 1990 om ändring i bilaga 2 till direktiv 86/280/EEG om gränsvärden och kvalitetsmål för utsläpp av vissa farliga ämnen som ingår i förteckning 1 i bilagan till direktiv 76/464/EEG.

Gränsvärdena skall dock vara 95% strängare än i direktivet.

**Om avfall från titandioxidindustrin och
om kontroll och övervakning av miljöer
som påverkas av avfall från titandioxid-
industrin, vilka gäller miljövärd inom
titandioxidindustrin.**

Se rådets direktiv 78/176/EEG av den 20 februari 1978 om avfall från titandioxidindustrin och rådets direktiv 82/883/EEG av den 3 december 1982 om kontroll och övervakning av miljöer som påverkas av avfall från titandioxidindustrin, vilka gäller miljövärd inom titandioxidindustrin.

*bilaga 10***Krav som gäller avloppsvatten från tätbebyggelse**

Föranledda av EG-rådets direktiv 91/271/EEG av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse

I denna bilaga avses med:

1. *1 pe (personequivivalent)*: den mängd nedbrytbart organiskt material som har en biokemisk syreförbrukning på 60 g löst syre per dygn under fem dygn (BOD_5).

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 EG-rådets direktiv 91/271/EEG.

Avloppsvatten från tätbebyggelse som leds in i avloppsnät skall 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 skall 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 skall 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 skall 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 skall uppfylla de krav som anges i tabell 1 och 2.

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

4) Utsläppsställena för avloppsvatten från tätbebyggelse skall 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 skall 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 stadgandena kan uppfyllas, samt

5) säkerställa att slammet kan omhändertas på ett säkert och miljömässigt godtagbart sätt.

D. Referensmetoder för övervakning och utvärdering

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

De övervakningsmetoder som används skall 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.

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

God internationell laboratoriesed skall iaktas för att motverka att proverna förändras under tiden mellan insamling och analys.

2. Det minsta antalet årliga prover skall fastställas med hänsyn till reningsverkets storlek och proverna skall 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.

3. Det renade avloppsvattnet skall 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 skall årsmedelvärdet av proverna för varje parameter inte överstiga motsvarande gränsvärden.

4. Extrema värden för vattenkvaliteten skall 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 6 kap. 18 § 2 mom. vattenlagen. Värdena för koncentration eller procentuell reduktion skall 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 m porstorlek. Torkning vid 105 C och vägning.

¹ Reduktion i förhållande till inflödets 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 skall 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 6 kap. 18 § 2 mom. vattenlagen. Koncentration och reduktion kan vara alternativa parametrar. Den ena eller båda parametrarna kan tillämpas beroende på den lokala situationen.

Parametrar	Koncentration ml/l	Reduktion ¹ %	Referensmätmetod
Totalt fosfor	2 (10 000–100 000 pe) 1 (mer än 100 000 pe)	80	Molekylär absorptions-spektrofotometri
Totalt kväve ²	15 (10 000–100 000 pe) 10 (mer än 100 000 pe) ³	70	Molekylär absorptions-spektrofotometri

¹ Reduktion i förhållande till inflödets belastning.

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

³ Alternativt skall dygnsgenomsnittet inte överstiga 20 mg/l N. Detta krav gäller vid en vattentemperatur på lägst 12° C under driften av den biologiska processen i avloppsreningsverket. I stället för temperaturkravet kan drifttiden begränsas med beaktande av de regionala klimatförhållandena. Detta alternativ får tillämpas om det kan visas att kraven i punkt 1 i avsnitt D uppfylls.

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

