



**BJURHOLMS  
KOMMUN**

Dnr: MBN2022-044 400

# Riktlinjer för oljeavskiljare i Bjurholms kommun

Föreskrift  
Plan  
Policy  
Program  
Reglemente  
Regler

# Riktlinjer

Rutin  
Strategi  
Taxa

Antagen av Miljö- och byggnämnden 2022-03-03 §7	Giltig från och med 2022-03-29	Dokumentansvarig Miljöinspektör
---	-----------------------------------	------------------------------------

## Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
Inledning.....	3
När krävs en oljeavskiljare?.....	3
Ansvar.....	5
Standard, utformning och skötsel.....	5
Avfall.....	8
Vad gäller?.....	9
Vill du veta mer?.....	9
Bilaga 1.....	10

## Inledning

I Bjurholm har vi skilda system för vårt avloppsvatten. Det avlopp som går till reningsverket kallas spillvatten och det avlopp som leds direkt ut till närmsta vattendrag heter dagvatten och består av regn/smältvatten och dräneringsvatten. Oljeavskiljare kan vara kopplade antingen till spillvattennätet eller till dagvattennätet. Genom att installera en oljeavskiljare vid verksamheter och platser där det finns risk för utsläpp kan vi skydda våra sjöar och vattendrag.

En slam- och oljeavskiljarianläggning fungerar på så sätt att slam sjunker till botten och olja stiger till ytan, medan den renare vattenfasen går vidare ut i avloppet. På så sätt kan olja och till viss del metaller avskiljas från utgående avloppsvatten, vilket minskar den negativa påverkan på miljön.

Olja och metaller kan orsaka både akuta gifteffekter och långsiktiga effekter i vattenmiljöer. Dricksvattentäkter kan skadas redan vid små utsläpp. För avloppsreningsverken kan förekomsten av olja leda till störningar i reningsprocessen, vilket i sin tur kan resultera i ett sämre reningsresultat. Utsläpp av metaller till spillvattennätet leder också till försämrad kvalitet på slammet från reningsverket.

En oljeavskiljarianläggning eller ett miljöfilter är inte en komplett reningsanläggning. Avskiljningen av olja och metaller utgör endast ett steg i reningsprocessen för ett renare vatten. För vissa verksamheter kan ytterligare reningssteg behövas efter oljeavskiljningen för att klara gällande krav. För avskiljning av metaller finns till exempel speciella metallavskiljare.

I Bjurholms kommun är kommunstyrelsen huvudman för den allmänna vatten- och avloppsanläggningen. Det är huvudmannen som anger vad som får släppas ut till ledningsnätet. Tillsynsmyndighet är miljö- och byggnämnden.

Enligt Boverkets Byggregler ska avskiljare för spillvatten installeras om vattnet kan innehålla mer än obetydliga mängder av skadliga ämnen. Enligt miljöbalken krävs att en verksamhetsutövare vidtar de skyddsåtgärder som krävs för att motverka negativ påverkan på miljön, vilket i praktiken kan innebära att en oljeavskiljare ska installeras.

## Riktlinjer för oljeavskiljare

Dessa riktlinjer har tagits fram för att verksamheter ska få en enhetlig bedömning med likartade krav vad gäller oljeavskiljare. Med riktlinjer är det också lättare för verksamhetsutövare, projektörer, konsulter och fastighetsägare att ta reda på vad som gäller i kommunen.

Riktlinjerna gäller vid nyinstallation. Befintliga oljeavskiljare ska klara de utformningskrav som gällde vid tiden för installationen. Om oljeavskiljaren har undermålig funktion, till exempel på grund av ökad belastning, kan dock en uppgradering av oljeavskiljaren krävas.

## När krävs en oljeavskiljare?

Avloppsvatten från verksamheter får ledas till kommunala avloppsreningsverk när det uppfyller de utsläppskrav som ställs i ABVA (Allmänna bestämmelser för brukande av allmänna vatten- och avloppsanläggning i Bjurholms kommun), [se bilaga 1](#).

Ofta krävs en oljeavskiljare för att rena vattnet innan det släpps till spillvattennätet. Även vatten som leds till dagvattennätet behöver renas om det innehåller olja eller andra föroreningar.

Verksamheter där det finns risk för utsläpp av olja till spill- eller dagvattennät ska installera oljeavskiljare. Följande verksamheter behöver normalt ha oljeavskiljare installerad (vissa verksamheter behöver dessutom kompletterande rening):

- Fordonstvättar, bilvårdsanläggningar, Gör Det Själv-hallar
- Bensinstationer/tankstationer
- Bilskrotar
- Verkstäder med golvavlopp
- Garage med golvavlopp\*
- Andra platser där oljespill kan förekomma, till exempel maskinrum, maskinhallar, lager och kompressorum med golvavlopp

\*för garage och maskinhallar under 50 kvadratmeter, se rubrik Garage och parkeringshus.

### **Garage och parkeringshus**

För garage och parkeringshus förordas avloppslösa utrymmen. Smältvatten kan då hanteras genom avdunstning i täta golvrännor. Olja och restprodukter från golvrännor ska tömmas vid behov och hanteras som farligt avfall.

För parkeringshus och garage över 50 kvadratmeter med ledningsanslutet golvavlopp kräver tekniska installation av oljeavskiljare.

### **Vattenskyddsområde och utanför kommunalt avloppsnät**

Inom vattenskyddsområden kan andra, strängare krav komma att ställas. Oljeavskiljare kan då krävas även för andra typer av verksamheter.

Även där det saknas kommunalt avloppsnät kan det krävas oljeavskiljare. I sådana fall ska vattnet från oljeavskiljaren ledas vidare till en separat avloppsanläggning och inte kopplas till anläggningen för hushållets avloppsvatten.

Observera att en oljeavskiljaranläggning inte är en komplett reningsanläggning. För vissa verksamheter kan ytterligare reningssteg behövas efter oljeavskiljaren för att klara gällande krav.

### **Anmälningssplikt**

Den som planerar att starta eller ändra sin verksamhet på sådant sätt att det kan påverka utsläppet till det kommunala spill- eller dagvattennätet, antingen inom byggnaden eller på fastigheten, ska anmäla detta till miljö- och byggnämnden och Bjurholms kommun, tekniska.

Installation av oljeavskiljare utanför kommunens avloppsnät kräver en anmälan till miljö- och byggnämnden. Nya verksamheter och vissa ändringar av befintliga verksamheter inom kommunens avloppsnät ska också anmälas till miljö- och byggnämnden enligt miljöbalken.

Installation av oljeavskiljare kan vara en anmälningspliktig åtgärd enligt plan- och bygglagen om installationen väsentligt ändrar vatten/avlopp i byggnaden/anläggningen. Bygglov kan krävas om byggnadens användningsområde förändras.

## Ansvar

Enligt hänsynsreglerna i miljöbalken ska en verksamhetsutövare vidta skyddsåtgärder för att motverka negativ påverkan på miljön. Det innebär bland annat att en verksamhetsutövare med utsläpp till en oljeavskiljare alltid måste försäkra sig om att oljeavskiljaren är rätt dimensionerad för verksamheten samt att den kontrolleras och töms vid behov. Verksamhetsutövaren ska kunna visa detta för tillsynsmyndigheten på begäran.

I de fall flera verksamheter är kopplade till samma oljeavskiljare är det viktigt att alla som är inkopplade är medvetna om hur deras verksamhet kan påverka oljeavskiljarens funktion. Det ska vara klart vem som är ansvarig för skötsel, kontroll och tömning av oljeavskiljaren samt vem som är ansvarig för kontakten mot Bjurholms kommun, tekniska och miljö- och hälsoskydd. Det är inte lämpligt att olika typer av verksamheter är kopplade till samma oljeavskiljareanläggning. Vid installation av oljeavskiljning till en ny verksamhet ska inte andra verksamheter anslutas.

Gentemot Bjurholms kommun, tekniska är fastighetsägaren alltid den ytterst ansvarige för utsläppen från fastigheten till spillvatten- respektive dagvattennätet. För utsläpp till spillvattennätet finns gränsvärdeslistan (ABVA) som gäller vid förbindelsepunkt.

Enligt miljöbalken är verksamhetsutövaren ansvarig för sina utsläpp. Krav kan dock ställas på fastighetsägaren vad gäller oljeavskiljarens skick och funktion.

## Standard, utformning och skötsel

### Standarder

För oljeavskiljare finns Svensk Standard SS-EN 858-1 och 858-2. Del 1 omfattar produktutformning, provning, märkning och kvalitetskontroll. Del 2 omfattar principer för dimensionering, drift och underhåll.

I standarden delas anläggningarna in i två olika klasser:

- Klass 1: Oljeavskiljareanläggning som är testad för att klara 5 milligram per liter och klarar därmed kommunens lokala utsläppskrav på 50 milligram per liter olja. En klass 1-avskiljare är utrustad med automatisk avstängningsventil och ifall att det behövs dämpningslarm.

Klass 1-avskiljare är utrustade med koalescensfilter som underlättar avskiljningen av olja och har därmed en högre reningsgrad. Därför ska denna typ av avskiljare väljas vid nyinstallation.

- Klass 2-avskiljare är av så kallad gravimetrisk typ, saknar filter och förutsätter bland annat att vattenströmningen genom oljeavskiljaren är lugn för att oljan ska kunna avskiljas. Denna typ av avskiljare klarar inte kommunens lokala utsläppskrav och ska därför inte väljas vid nyinstallation.

Av standarden framgår bland annat hur oljeavskiljare kan utformas och dimensioneras samt installeras och underhållas. Alla nyinstallationer av oljeavskiljare ska uppfylla standardens krav på funktion och dimensionering.

### **Dimensionering, larm och provtagningsbrunn**

Verksamhetsutövaren är skyldig att se till att oljeavskiljaren är rätt dimensionerad och anpassad för sin verksamhet. Verksamhetsutövaren har även en skyldighet att samråda med fastighetsägaren så att det avloppsvatten som förs ut på det kommunala nätet inte överskrider gränsvärdeslistan i ABVA.

Om du använder en högtryckstvätt och rengöringsmedel finfördelas oljan så att den blandas i vattnet. Detta kallas för att oljan blir emulgeras. Emulgerad olja separerar väldigt långsamt från vattnet och passerar rätt genom traditionella oljeavskiljare. Det krävs ofta en klass 1-avskiljare för att kunna separera oljan från vattnet igen.

Belastas oljeavskiljaren av dagvatten kan bypassfunktion krävas. En bypass-oljeavskiljare innebär att vid större vattenflöden leds en del av vattnet förbi oljeavskiljaren orenat. Det vatten som kommer först till oljeavskiljaren, så kallad first flush, är det mest förorenade och passerar reningen. Resterande vattenflöde leds förbi oljeavskiljaren orenat. Fördelen med bypassfunktion är att vid större vattenflöden spolas inte all redan avskild olja från oljeavskiljaren ut till dagvattennätet. I stället leds det orenade vattnet förbi oljeavskiljaren

Oljeavskiljare som är kopplade till dagvattennätet skall alltid ha ett översvämningsskydd så de inte töms vid skyfall. Oljeavskiljare ska normalt vara utrustade med ett larm som varnar vid hög oljenivå. Givaren ska placeras så att den larmar en tid innan avskiljaren är helt full, det vill säga innan den når 80 procent av lagringskapaciteten, vilket vanligtvis ligger i intervallet 15 - 20 centimeter under ytan. Det finns även högnivåalarm (för oljeavskiljare med automatisk avstängning vid utlopp) och slamlarm (varnar vid för hög slamnivå). Larmskåpet ska placeras där anställda vistas regelbundet. Vid nyinstallation av oljeavskiljare är provtagningsbrunn för kontroll av utgående vatten, larm för hög oljenivå samt avstängningsventil obligatoriskt.

### **Kontroll, tömning och besiktning**

#### **Regelbunden kontroll**

För att försäkra sig om att oljeavskiljaren töms tillräckligt ofta krävs regelbundna kontroller av slam- och oljeskikt. Ett för tjockt slamskikt försämrar avskiljningen eftersom uppehållstiden för det orenade vattnet i oljeavskiljaren minskar.

För att säkerställa oljeavskiljarens funktion ska följande kontroller genomföras minst var sjätte månad:

- Kontroll av tjocklek på slam- och oljeskikt. Se metod nedan.
- Funktionstest på oljenivåalarm. Se metod nedan.
- Kontroll att vattennivåerna ligger i våg framför och bakom eventuella skärmar.
- Kontroll av funktionen på den automatiska avstängningsventilen.

Drift och skötsel ska utföras enligt tillverkarens anvisningar. Det kan innebära tätare kontroller än angiven intervall eller kontroll av ytterligare saker.

Kontrollerna ska dokumenteras och journaler ska kunna visas upp på begäran av miljö- och hälsoskydd. Eventuella avvikelser ska kommenteras och åtgärd ska framgå av journalen.

I de fall oljeavskiljaren är utrustad med koalescensfilter ska dessa rengöras och bytas enligt tillverkarens rekommendationer. Underhåll och kontroller ska journalföras.

### **Mätning av slamlagrets och oljans tjocklek**

Slamvolym mäts genom pejling med en graderad sticka som förs ner i slamlagret. Vid pendlning av stickan känner man var slamlagret börjar genom att motståndet ökar. Notera nivån på stickan och för sedan ner den till botten av avskiljaren, notera nivån igen. Genom att räkna ut skillnaden mellan de två avläsningarna får man fram tjockleken på slamnivån.

Vid kontroll av oljeskiktet kan en speciell vattenpasta, som skiftar färg vid kontakt med vatten, användas. Oljeskiktets tjocklek mäts med en pejlsticka som belagts med pasta.

### **Funktionstest av oljenivåalarm**

Kontroll av oljenivåalarm görs genom att lyfta upp larmgivaren i luften. Larmet ska då gå i gång. När larmgivaren åter placeras i oljeavskiljaren, kontrollera att den sitter på rätt nivå.

Denna typ av kontroll förutsätter att larmet är försett med en konduktiv givare som bygger på skillnaden i ledningsförmåga i vatten och olja. I ledande omgivning (vatten) larmar den inte, men i icke-ledande omgivning (olja eller luft) larmar den. Leverantören ska kunna svara på frågor om oljenivåalarm och kontroll av detta.

### **Tömning**

Typ av oljeavskiljare, storlek och belastning avgör tömningsfrekvensen. Vanligtvis bör tömning ske 1 - 2 gånger per år. Enligt standarden SS-EN 858 bör tömning av oljeavskiljaren ske när halva slamvolymen eller 80 procent av lagringskapaciteten för olja är fylld. Det är viktigt att följa rekommendationerna från tillverkaren.

En beställning av tömning ska ske i så god tid att larmet aldrig hinner lösa ut. Larmet är en sista försiktighetsåtgärd.

Tömning ska helst ske av hela avskiljaren. Det finns i princip aldrig något skäl att toppsuga eftersom för mycket slam i oljeavskiljaren minskar uppehållstiden och försämrar oljeavskiljningen. För att inte överbelasta oljeavskiljaren med slam ska även golvränna eller golvbrunn med slamfång tömmas.

Oljeavskiljaren fungerar bara när den är vattenfylld. Därför ska oljeavskiljaren alltid återfyllas med vatten efter tömning.

Slam och olja från oljeavskiljare och golvrännor är farligt avfall och därför ska dokumentation finnas över borttransporterade mängder.

## Besiktning av oljeavskiljaren

Oljeavskiljare som är installerade enligt standard SS-EN 858 från 2003 och framåt ska genomgå en besiktning vart femte år. Besiktningen ska utföras av fackkunnig neutral part. Vid besiktningen ska följande kontrolleras:

- Ingående komponenters täthet
- Att tanken är hel och tät (eventuell sprickbildning och andra skador)
- Kontroll av eventuell invändig ytbehandling
- Kontroll av dämpskärmar, rör och liknande avseende fastsättning och funktion
- Kontroll av elektriska komponenter och larm

Resultatet av besiktningen ska dokumenteras och journaler ska kunna visas upp på begäran av miljö- och hälsoskydd. Eventuella avvikelser ska kommenteras och åtgärd framgå av journalen.

Vad gäller äldre oljeavskiljare kan miljö- och hälsoskydd ställa krav på besiktning av bland annat täthet och funktioner.

## Provtagning

För vissa typer av verksamheter kan provtagning av utgående vatten från oljeavskiljare krävas för att undersöka om avskiljningen är tillräcklig och det utgående vattnet uppfyller de krav som finns.

Prov ska inte tas direkt efter en tömning av oljeavskiljaren och ska genomföras under normala driftförhållanden, helst strax innan ordinarie tömning. Det går att ta prov även om provbrunn saknas efter en oljeavskiljare. Hur den provtagningen går till brukar bli specifikt för varje modell eftersom det finns olika modeller av utlopp. Provet ska tas av en certifierad provtagare och analyseras av ett ackrediterat laboratorium.

## Avfall

Avfall som uppkommer från slam- och oljeavskiljare och tillhörande golvrännor ska hanteras som farligt avfall och tömmas av certifierad entreprenör. Den som lämnar ifrån sig farligt avfall ska kontrollera att transportören eller mottagaren har tillstånd för hanteringen. För varje slag av farligt avfall ska anteckningar föras om mängd avfall som uppkommer årligen och till vem avfallet lämnas. Anteckningarna ska sparas i minst tre år.

Spillolja, glykol, kemikalier och rester från avfettningsbad är farligt avfall och ska samlas upp och lämnas till godkänd mottagare. För hantering av golvskurvatten finns en separat policy. Farligt avfall får inte hällas i avloppet även om det finns en oljeavskiljare.

Alla verksamheter ska även rapportera in uppgifter om farligt avfall till avfallsregistret hos Naturvårdsverket.



## Vad gäller?

### Lagstiftning

Huvudman för den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i Bjurholms kommun är kommunstyrelsen. Med stöd av lag (2006:412) om allmänna vattentjänster får huvudmannen ange vad som får släppas ut till ledningsnätet. I Bjurholm kommun finns bestämmelser i ABVA gällande utsläpp.

I ABVA står att huvudmannen inte är skyldig att ta emot spillvatten vars beskaffenhet i ej oväsentlig mån avviker från hushållspillvatten. Fastighetsägare får inte tillföra avloppet lösningsmedel, avfettningsmedel, färger, olja, bensin- eller annan petroleumprodukt. I ABVA finns de gränsvärden som gäller för utsläpp till spillvattennätet i Bjurholms kommun.

I miljöbalken (1998:808) och dess förordningar regleras miljöfarliga verksamheter. I miljöbalkens andra kapitel finns ett antal hänsynsregler som varje verksamhetsutövare är skyldig att följa. Reglerna ställer bland annat krav på kunskap, produktval, lämplig lokalisering och försiktighetsåtgärder. Bestämmelser om avfall finns bland annat i 15 kapitlet miljöbalken och i avfallsförordningen (2020:614).

I Boverkets Byggregler ställs krav på installation av avskiljare för spillvatten om vattnet kan innehålla mer än obetydliga mängder av skadliga ämnen. Utformningen av avskiljare ska säkerställa att det avskilda inte kan släppas ut okontrollerat eller oavsiktligt.

### Utsläpp till ledningsnätet eller markföroreningar

Vid utsläpp eller större spill av olja eller annan miljöfarlig produkt till spill- eller dagvattennätet ska Bjurholms kommun, tekniska samt miljö- och hälsoskydd i Bjurholms kommun 0932-140 00 (växel) kontaktas. I akuta lägen eller efter kontorstid ska räddningstjänst kontaktas.

Äldre oljeavskiljare har visat sig kunna läcka då det är vanligt med marksättningar samt att packningar vittrat sönder. Eventuellt läckage är svårt att upptäcka men om markföroreningar konstateras (exempel vid byte av oljeavskiljare) ska det anmälas till tillsynsmyndigheten samt saneras innan den nya oljeavskiljaren installeras.

### Vill du veta mer?

- Faktablad 8283 om oljeavskiljare (2007)
- Branschfakta fordonstvättar (2005)
- ABVA - Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten och avloppsanläggningen i Bjurholms kommun.
- STOR - Sveriges Tankrengörings- och Saneringsföretags Riksförening

**För mer information kontakta en miljöinspektör på miljö- och hälsoskydd eller VA-ansvarig på tekniska, Bjurholms kommun via växel 0932-140 00 eller mejla [kommunen@bjurholm.se](mailto:kommunen@bjurholm.se).**

Riktlinjerna är framtagna i samråd med tekniska och antagna av miljö- och byggnämnden 2022-03-03.

## Bilaga 1

### Krav och riktlinjer vid utsläpp till vatten. Bilaga 2 ABVA 2010

Enligt ABVA åtar sig VA-huvudmannen endast att ta emot avloppsvatten "vars beskaffenhet i ej oväsentlig mån skiljer sig från hushållsspillvatten". Vid anslutning av processavloppsvatten från industrier och andra verksamheter till den allmänna avloppsanläggningen gör huvudmannen en individuell bedömning av avloppsvattnets egenskaper och innehåll av skadliga ämnen. Det åligger VA-abonnenten (vanligen fastighetsägaren) att till VA-huvudmannen redovisa vilka ämnen som kan finnas i avloppsvattnet. VA-huvudmannen kan kräva provtagningar och analyser av processavloppsvatten i den omfattning som det krävs för att göra en bedömning av om avloppsvattnet kan avledas till kommunens avloppsnät. För andra parametrar än de som nämns i följande tabeller görs en bedömning från fall till fall. Att en parameter/ett ämne inte finns med i tabellerna innebär alltså inte att det fritt får släppas ut i avloppsnätet. Huvudmannens bedömning avgör om utsläpp får ske eller inte. För ytterligare information hänvisas till Svenskt Vatten, publikation P95 (Mars 2009)

Vanligt förekommande föroreningar i avloppsvatten från miljöfarlig verksamhet, bl.a. industrier, har uppdelats i två tabeller.

I **tabell 1** finns parametrar som i första hand kan vara skadliga för ledningsnätet, angivna som momentanvärden (mätt som stickprov). Dessa bör tillämpas i en definierad kontrollpunkt direkt efter den process som genererar föroreningarna. Skada (korrosionsskada, igensättning) kan uppstå under den tid som angivna halter eller nivåer överskrids. Värdena bör därför inte överskridas ens under kort tid. Varje kommun bedömer emellertid själv risken för skador på det egna ledningsnätet.

#### Tabell 1. Parametrar som kan påverka ledningsnätet. Värdena bör inte överskridas ens under kort tid.

Parametrar	Gränsvärde	Skador
pH min	6,5	Korrosionsrisk, Frätskador i betong
pH max	10 <sup>1</sup>	"
Temperatur max	50 ° C	Packningar
Konduktivitet	500 mS/m	Korrosionsrisk stål
Sulfat (Summa sulfat, sulfat och tiosulfat, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	400 mg/l	Betongkorrosion
Magnesium, Mg <sub>2+</sub>	300 mg/l	"
Ammonium, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	60 mg/l <sup>2</sup>	"
Fett	3	Igensättning
Klorid	2500 mg/l	Materialsador

<sup>1</sup> I vissa fall kan värdet 11 vara acceptabelt.

<sup>2</sup> Ammonium har en mycket hög toxicitet när det gäller fisk. Denna toxicitet gentemot fiskar är beroende av ett flertal faktorer, tid för påverkan, temperatur, koncentration, pH-värde och fiskens art. Det är egentligen ammoniak som är toxiskt men en hög ammoniumhalt betyder även att ammoniakhalten är hög, eftersom ammonium och ammoniak står i ett jämviktsförhållande till varandra. Ammonium i höga halter är nitrifikationshämmande. Ammonium kan också vara skadligt för betong. Alla ammoniumsalter utom karbonat, oxalat och fluorid är skadliga för betong. Korrosionsangrepp på betong anses kunna börja redan vid så låga halter som 30 mg/l men i praktiken sätter man gränser för angrepp vid 60 mg/l. Tät betong med lågt vatten/cementtal tål högre koncentrationer.

<sup>3</sup> Fett från verksamheter, t.ex. restauranger och livsmedelstillverkare, stelnar i ledningsnätet när avloppsvattnets temperatur sjunker och kan då orsaka stopp och förträngningar. Stora mängder fett till ett avloppsreningsverk, framför allt då det handlar om en stor livsmedelsindustri och ett relativt litet kommunalt reningsverk kan orsaka överbelastning av reningsverkets biologiska reningssystem. Det enklaste och vanligaste sättet att förebygga dessa problem är att installera en gravimetrisk fettavskiljare. Dimensionering sker enligt SS-EN 1825. Svensk version kan beställas på [www.sis.se](http://www.sis.se). Vissa verksamheter kan kräva ytterligare åtgärder utöver gravimetrisk avskiljning men här måste man göra bedömningar från fall till fall. Att mäta fetthalt i avloppsvatten är svårt, någon egentlig säker metod finns inte. Fett är inte något väldefinierat begrepp och den metod som brukar användas, totalt extraherbart enligt SS 028145, är egentligen en samlingsparameter som kan ge utslag för annat än sådant som normalt skulle kunna betecknas som fett. Även uttagning av representativa prover kan stöta på problem.

I **tabell 2** finns parametrar som kan påverka reningsprocesserna, slammet eller recipienten. Värdena ska betraktas som varningsvärden. Överskrids dessa värden medför det vanligen krav på interna reningsåtgärder hos verksamheten/företaget före utsläpp till det allmänna avloppsnätet. Värdena avser dygns-, vecko- eller månadsmedelvärden, uppmätta i utgående processavloppsvatten i en definierad kontrollpunkt om möjligt direkt efter aktuell process. Efter bedömning i det enskilda fallet avgör huvudmannen vilka halter som kan accepteras.

**Tabell 2. Parametrar som kan påverka reningsprocesserna eller slamkvaliteten. Överskrids dessa värden medför det vanligen krav på interna reningsåtgärder.**

Parameter	Gränsvärde
Bly, Pb	0,05 mg/l
Kadmium, Cd	bör ej förekomma <sup>4</sup>
Koppar, Cu	0,2 mg/l
Krom total, Cr	0,05 mg/l <sup>5</sup>
Kvicksilver, Hg	bör ej förekomma <sup>6</sup>
Nickel, Ni	0,05 mg/l
Silver, Ag	0,05 mg/l
Zink, Zn	0,2 mg/l
Miljöfarliga organiska ämnen	bör ej förekomma <sup>7</sup>
Cyanid total, CN	0,5 mg/l <sup>8</sup>
Oljeindex	5 – 50 mg/l <sup>9</sup>
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 20 % processavloppsvatten.	20 % hämmning
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 40 % processavloppsvatten.	50 % hämmning

<sup>4</sup> Kadmium förekommer i låga halter i normalt hushållspillvatten men bör inte tillåtas i industriellt processavloppsvatten som släpps till avloppsnätet. Men kan tillåtas vara samma halt som i aktuellt dricksvatten.

<sup>5</sup> Sexvärt krom ska reduceras till trevärt före behandling i internt reningsverk.

<sup>6</sup> Kvicksilver förekommer i låga halter i normalt hushållspillvatten men bör inte tillåtas i industriellt processavloppsvatten som släpps till avloppsnätet. Men kan tillåtas vara samma halt som i aktuellt dricksvatten.

<sup>7</sup> Kemikalieförteckningen tillsammans med Kemikalieinspektionens prioriteringsverktyg PRIO och Begränsningsdatabasen utgör en grund för att identifiera och ersätta miljöfarliga organiska ämnen. Se Svenskt Vatten P95 kap. 5.2.

<sup>8</sup> Cyanidoxideringsprocesser ska drivas maximalt så att lättillgänglig (fri) cyanid inte släpps till avloppsnätet.

<sup>9</sup> Med en klass 1 oljeavskiljare kan man teoretiskt klara 5 mg/l. En skälighetsbedömning görs av VA-huvudmannen.