

# Riktlinjer för oljeavskiljare i Kalmar kommun

## Syfte och inledning

Dessa riktlinjer har tagits fram i syfte att vanligt förekommande verksamheter ska få en enhetlig bedömning kring vad som gäller för slam/oljeavskiljare. Den har även som syfte att fungera som vägledning för Samhällsbyggnadsnämnden som är tillsynsmyndighet för oljeavskiljare i Kalmar kommun. Riktlinjerna är inte rättsligt bindande utan hänsyn ska tas i enskilda fall.

Du som bedriver eller planerar en verksamhet där det kan uppstå oljespill etc. bör i första hand överväga att inte ha någon golvbrunn över huvud taget eftersom det alltid medför en risk för utsläpp. Det innebär även krav på oljeavskiljare med tillhörande kontroller, tömning etc. i enlighet med dessa riktlinjer. Mindre vattenmängder kan låtas avdunsta från golvet, moppas upp eller sugas upp med våtsug. Tydliga olje-/kemikaliespill bör tas bort med lämpligt saneringsmedel och hanteras som farligt avfall.

## Bakgrund

En slam- och oljeavskiljare avskiljer både slam och olja från antingen spill- eller dagvatten. I många verksamheter följer ett slam med i utgående spillvatten och i slammet ansamlas föroreningar. Det är viktigt att både förorenat slam samt olja avskiljs och omhändertas korrekt. Olja som når ett reningsverk försämrar reningsprocessen och kan skada den biologiska reningen. Detta kan resultera i ett sämre reningsresultat och att mer orenat avloppsvatten släpps ut i Kalmarsund. Det är inte heller bra om förorenat slam tillförs reningsverket eftersom föroreningar i form av tungmetaller till stor del hamnar i reningsverkets slam och detta sprids på odlingsmark. Om avloppet istället leds till dagvattensystemet kommer olja och föroreningar att transporteras direkt till sjöar och vattendrag där de riskerar att skada djur- och växtliv samt i vissa fall dricksvattentäkter. Sådana skador kan inträffa redan vid utsläpp av mycket små oljemängder.

För att minska negativ påverkan på miljön ska oljeavskiljare därför installeras på sådana verksamheter och platser där olja kan läcka ut, om än i små mängder, och där det kan ge ovanstående effekter. Det är viktigt att en oljeavskiljare har tillräcklig dimensionering utifrån dess belastning samt att det genom underhåll och kontroll försäkras att oljeavskiljaren fungerar som den är avsedd, mer om detta nedan.

Igensättningen av ledningsnätet p.g.a. fett tenderar att öka. Fettavskiljare ska finnas hos de som släpper ut fetthaltigt avloppsvatten. Fettavskiljare berörs dock inte vidare i dessa riktlinjer.

För fastigheter som är anslutna till det kommunala VA-nätet gäller bestämmelserna i *Allmänna bestämmelser för Brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA)*. I ABVA finns information om vilka rättigheter och skyldigheter kunderna har gentemot VA-verket. Den som planerar att koppla in ett avloppsflöde som kan innehålla föroreningar, t.ex. olja ska anmäla detta till Kalmar Vatten AB. VA-verket är bara skyldigt att ta emot avloppsvatten av hushållskaraktär. Detta innebär att de inte är skyldiga att ta emot vatten innehållande större mängder främmande ämnen såsom exempelvis fett, oljor och bensin. Det åligger fastighetsägaren att vidta de åtgärder som krävs för att uppfylla bestämmelserna i ABVA. Som tillägg till ABVA finns också *Tilläggsbestämmelser till ABVA – Krav på avloppsvatten från företag och industrier* från november 2013.

Dessutom finns en dagvattenpolicy för Kalmar kommun, antagen november 2011. Policyn anger inga direkta riktvärden för tillåtna föroreningshalter i dagvatten från verksamheter med utsläpp från oljeavskiljare. Dagvattenpolicyn håller på att inarbetas i ett tematiskt tillägg till översiktsplanen (beräknas antas under 2015). Utvidgningen innehåller bland annat klassificering av dagvatten liksom klassificering av dagvattenrecipienterna.



## Oljeavskiljare och reningsteknik

Oljeavskiljare som installerats efter 2003 ska uppfylla Svensk standard SS-EN 858 del 1 och 2. För äldre avskiljare gäller att dessa ska bytas ut eller på annat sätt uppgraderas så att de **senast år 2025 uppfyller SS-EN 858**. En anledning till att uppgradera är miljöbalkens krav på att bästa tillgängliga teknik ska användas vid yrkesmässig verksamhet.

Del 1 i standard SS-EN 858 innehåller principer för produktutformning, provning, märkning och kvalitetskontroll. Del 2 innehåller dimensioneringsanvisningar, nominell storlek, installation, drift och underhåll. Standarden ger anvisningar om hur oljeavskiljare ska kontrolleras och underhållas, samt hur ofta. För att få beteckningen klass 1-avskiljare får halten av olja vid ett standardiserat prov vara högst 5 mg/l i utgående vatten. För att uppnå detta är avskiljaren vanligtvis försedd med särskilda filter eller lameller. För avskiljare i klass 2 gäller istället högst 100 mg/l. Klass 2-avskiljare är vanligtvis utformade som traditionella gravimetriska avskiljare. Det är väsentligt hur oljeavskiljaren är dimensionerad, beroende på flöden, tillval av högtryckstvätt, användning av avfettningsmedel med mera. Hjälp med detta får man av tillverkare, leverantör eller installatör av avskiljaren.

En oljeavskiljare är till för att avskilja oljeprodukter med en viss densitet och fungerar därför inte som en allmän reningsanläggning. Den är inte heller tänkt som en katastrofberedskap för stora och plötsliga utsläpp. Olja som är helt upplöst i vatten, emulsion, kan inte avskiljas. De kemikalier som tillförs en avskiljare ska därför inte skapa en stabil emulsion med olja utan ska vara självspaltande dvs. spontant delas upp i olje- och kemikaliefas under tiden vätskan befinner sig i avskiljaren. Vattenlösliga ämnen såsom t.ex. syror, baser, alkoholer mm avskiljs inte i en oljeavskiljare men kan däremot försämra reningsförmågan och påverka utrustningen negativt. Metaller kan till viss del fastna i slammet men metallavskiljning är inte något som oljeavskiljare är utformade för. Vid behov kan det behövas en separat utrustning för detta.

## Vilka ska ha en oljeavskiljare?

Oljeavskiljare ska finnas hos alla verksamheter och platser som medför en risk för att olja släpps ut till spill- eller dagvattennätet. Det innefattar bl. a:

- Fordonstvättar och spolhallar (särskilda riktlinjer gäller för anläggningar där fler än 1250 bilar tvättas årligen)
- Bensinstationer
- Verkstäder och maskinrum med golvavlopp
- Bilskrotningsanläggningar (särskilda bestämmelser enligt Bilskrotningsförordning (2007:186))
- Olje- och kemikaliedepåer
- Vissa hårdgjorda industrimarker i övrigt där dagvatten uppstår
- Kompressorum med golvavlopp
- Vissa parkeringsplatser (normalt endast krav vid nyanläggning)

Vad gäller parkeringsplatser så ska eventuella parkeringsplatser med dagvattenbrunnar inom vattenskyddsområden ha en avskiljare för olja och slam om det är fler än två anordnade parkeringsplatser. För parkeringsytor utanför vattenskyddsområden gäller att olje- och slamavskiljare ska installeras vid anläggning av hårdgjord parkeringsyta som rymmer fler än 50 personbilar.

Vid parkeringsytor utan tak kan det vara lämpligt med så kallade ”bypass”- system där den första vattenmängden rinner genom avskiljaren medan resterande flöde leds direkt förbi utan rening. Detta är oftast det enda alternativet för att hålla storleken på oljeavskiljaren rimlig.

## Generella krav

- Slamavskiljning ska finnas, antingen som separat enhet eller integrerat med oljeavskiljaren. Om avskiljarsystemet endast ska behandla kondensat behövs dock ingen slamavskiljare.
- Slam-/oljeavskiljare ska vara försedda med larm, undantag kan göras för garage och parkeringsytor. Finns det en automatisk avstängningsanordning ska ett så kallat dämninglarm finnas.
- Enligt SS-EN 858 ska oljeavskiljarsystemet installeras med automatiska avstängningsanordningar som garanterar att ingen lagrad olja passerar till avskiljarens utlopp. Detta är särskilt viktigt vid t.ex. tankplattor där inte personal finns ständigt närvarande.

- Provtagningsbrunn eller annan anordning som möjliggör uttag av ett representativt prov på utgående flöde ska finnas.
- Kemikalier som kan påverka oljeavskiljarens eller reningsanläggningens funktion negativt genom sämre avskiljningsförmåga får inte tillföras.
- Avlopp från verkstadslokal ska i förekommande fall vara separerat från tvätthallars avloppssystem och istället anslutas till separat oljeavskiljare (gäller alltid vid nyinstallation, befintliga system bedöms från fall till fall).
- Golv i smörjgropar ska vara avloppslöst eller anslutet till spilloljetank. Förbindelse till spill/dagvattennät får inte finnas.
- Tvättvatten från golvtvättmaskiner i verkstäder, industrier etc. ska inte avledas till oljeavskiljare om det inte genom provtagning på tvättvattnet visats att detta är acceptabelt. Sådant tvättvatten är ofta ordentligt uppkoncentrerat med föroreningar och vissa rengöringsmedel riskerar att hålla olja och metaller upplösta. Om endast vatten används kan det i vissa fall vara OK att klarfasen töms till oljeavskiljare efter en veckas sedimentering medan slamfasen ska hanteras som farligt avfall. Detta måste dock alltid diskuteras med mottagaren av avloppet innan det accepteras, dvs kontakt ska tas med Kalmar Vatten AB (spillvattenanslutning) respektive samhällsbyggnadskontoret (dagvattenanslutning) innan det kan ske.
- Vatten från detalj- och motortvätt får inte avledas till oljeavskiljaren utan ska tas om hand som farligt avfall.
- Lagring av kemiska produkter och farligt avfall ska ske på tät och invallad yta som är beständig mot de produkter och avfall som lagras. Vid förvaring utomhus ska invallningen vara försedd med nederbördsskydd. Invallningen ska rymma det största kärlets volym plus 10 % av övriga behållares volym.

## Utsläppskrav

I Kalmar kommun gäller följande generella utsläppskrav för oljeavskiljare i drift:

- För spillvatten ska de klara ett maximalt utsläpp på 50 mg olja per liter (mätt som oljeindex).
- För dagvatten ska de klara ett maximalt utsläpp på 5 mg olja per liter (mätt som oljeindex).

För fordonstvättar där fler än 1250 personbilar eller 250 större fordon tvättas per år gäller särskilda riktlinjer där även andra föroreningar och maximala mängder anges.

## Tömning

Om det blir för mycket slam på botten i avskiljaren minskar vattenvolymen och det oljehaltiga vattnet kommer att passera för snabbt för att den avsedda avskiljningen ska hinna ske. Avskiljaren ska därför tömmas när hälften av slamvolymen uppnåtts eller när oljeskiktet upptar 80 % av lagringsvolymen. Detta gäller om inte tillverkaren föreskrivit tätare tömning. Oavsett ovanstående ska oljeavskiljare i drift tömmas minst en gång per år. Efter tömning ska oljeavskiljaren återfyllas med vatten. Om oljeavskiljaren är av klass 1-typ (d.v.s. försedd med lamell-, rör- eller skumgummifilter) bör man ha som rutin att backspola filtret varje gång tömning sker. Avfallet från tömning, även eventuella sandfång, klassas som farligt avfall. Rutiner i egenkontrollen ska säkerställa att tömning och tillsyn sker tillräckligt ofta. Det är inte alltid nödvändigt att tömma och transportera bort hela avskiljarens innehåll, det finns tömningsfordon med flera fack som kan suga över översta fasen (oljan) och understa fasen (slam) till ett fack och mellanlagra mellanfasen (vattnet) i ett fack för att sedan återföra detta vatten till avskiljaren. Detta minskar behovet av nytt färskvatten för uppfyllning till driftsläge samt minskar transport- och behandlingsbehovet. Rådgör med tömningsföretaget om sådana möjligheter. Miljövinsten minskar om det sker heltömningar med överdrivet täta intervall, då transporteras stora mängder vatten utan nämnvärt föroreningsinnehåll. Tömning ska ske av utbildad personal som har tillstånd att transportera farligt avfall.

## Provtagning och analys

Provtagning på utgående vatten ska ske så ofta som det behövs för att kunna bedöma anläggningens funktion. Provtagning bör utföras av certifierad provtagare eller någon som på annat sätt skaffat sig nödvändig kunskap, helst en oberoende part. Provtagningen bör helst vara flödesproportionell eller tidsstyrd och tas ut som ett samlingsprov under ett intervall av minst sex timmar. Om flödet genom avskiljaren är litet kan provet tas som stickprov. Analys ska alltid ske på ackrediterat laboratorium. På större fordonstvättar ska även andra ämnen än olja

analyseras, detta framgår av de specifika riktlinjerna för fordonstvätt. Övriga verksamheter ska alltid analysera oljeindex men även tungmetaller, pH mm kan vara av intresse och bör analyseras med vissa intervall.

### Fordonstvätt

För fordonstvättanläggningar gäller provtagning 1-2 gånger per år vid större anläggningar (fler än 1250 bilar per år). Vid mindre anläggningar med uppvisad god reningsfunktion kan provtagning ske vartannat år eller efter annan överenskommelse med samhällsbyggnadskontoret.

Provtagning ska ske under högsäsong (normalt december-april) vid normal-hög belastning, vid tillfälle då oljeavskiljaren inte tömts helt nyligen.

### Övriga verksamheter

Vid stora flöden och/eller där halterna av förorening inte är försumbara gäller i normalfallet provtagning 1 gång per år. Vid verksamheter med små flöden och med uppvisad god reningsfunktion kan provtagning ske vartannat år eller mer sällan efter överenskommelse. Vid provtagningstillfället ska avskiljaren belastas på ett sätt som efterliknar den högsta belastning som normalt förekommer. Med belastning avses flödesmängder men även det rengjorda föremålets nedsmutsningsgrad. Avskiljaren ska inte ha tömts helt nyligen.

### Kontroll

Enligt standarden SS-EN 858-2 ska underhåll och kontroll av avskiljaren utföras minst var sjätte månad av erfaren personal. Se nedan beträffande kraven på kompetens och utbildning.

Kontrollerna ska minst omfatta:

- Mätning av slamlagrets tjocklek
- Mätning av oljans tjocklek
- Kontroll av larmfunktion
- Kontroll av funktion för den automatiska avstängningen
- Kontroll av koalescensfiltret (om vätskenivån före och efter filtret skiljer sig signifikant åt behöver filtret rengöras eller bytas)

### Besiktning

Alla oljeavskiljarsystem som har tillverkats och installerats enligt svensk standard SS-EN 858 ska med ett intervall på maximalt fem år tömmas och besiktigas. I besiktningen ska bl.a. följande granskas:

- Systemets täthet
- Hållfasthetsmässigt skick
- Inre beläggningar, om sådana finns
- Skick på inbyggda delar
- Skick på elektriska enheter och installationer
- Kontroll av inställning för automatisk avstängningsenhet

Samhällsbyggnadsnämnden kan även ställa krav på att äldre oljeavskiljarsystem ska besiktas enligt SS-EN 858 i tillämpliga delar. Exempelvis så är att det viktigt att kontrollera att äldre oljeavskiljare är täta genom provtryckning.

Kontroll och besiktningar av oljeavskiljarsystem ska utföras av en person med erfarenhet från arbete med oljeavskiljare samt genomgått specifik utbildning för det aktuella uppdraget.

## Egenkontroll

Alla delar som regelbundet behöver underhåll ska alltid gå att komma åt. För att drift av en anläggning ska fungera väl krävs kontinuerlig tillsyn och underhåll. För avskiljaren ska det finnas upprättade rutiner för regelbunden kontroll. Den tömning, kontroll och besiktning som utförs ska dokumenteras och kunna uppvisas för tillsynsmyndigheten på begäran. Speciella händelser som reparationer och utsläppstillbud ska också journalföras.

## Mer info

Följande dokument går att hitta i sin helhet på [www.kalmar.se](http://www.kalmar.se):

- Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen (ABVA) för Kalmar kommun samt tilläggsbestämmelser beslutade av KF 25 november 2013 om krav på avloppsvatten från företag och industrier
- Dagvattenpolicy, Kalmar kommun
- Riktlinjer för fordonstvätt i Kalmar kommun

Dessutom kan du läsa mer i:

*Naturvårdsverkets faktablad 8283 "Oljeavskiljare"* (2007) som finns på [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

### Sammanfattning -viktiga punkter

- Vid spillvattenanslutning ska avskiljare uppfylla ett maximalt utsläpp på 50 mg olja per liter (mätt som oljeindex).
- Vid dagvattenanslutning ska avskiljare uppfylla ett maximalt utsläpp på 5 mg olja per liter (mätt som oljeindex).
- Oljeavskiljare som installerats efter 2003 ska uppfylla Svensk standard SS-EN 858 del 1 och 2. För äldre avskiljare gäller att dessa ska bytas ut eller på annat sätt uppgraderas så att de senast år 2025 uppfyller SS-EN 858.
- Oljeavskiljare ska genomgå återkommande *Kontroll* och *Besiktning*. Det är ett grundkrav för avskiljare installerade 2003 och senare men kan även ställas på äldre anläggningar för att säkerställa att skicket är acceptabelt