

Riktlinjer för oljeavskiljare

Varför oljeavskiljare?

Utsläpp av oljeprodukter i avloppet kan skada ledningsnät och reningsverkets processer så att mer orenat avloppsvatten släpps ut i recipienten. Olja och dess nedbrytningsprodukter orsakar såväl akuta gifteffekter som långsiktiga effekter i vattenmiljöer. Vid akuta gifteffekter dör eller skadas både frisimmande och bottenlevande organismer. Dessa tillstånd är allvarliga men lyckligtvis relativt kortvariga.

På havsbottenarna däremot kan oljerester finnas kvar i årtal och förhindra bottenlevande djur från att kolonisera området. Sådana skador inträffar redan vid utsläpp av mycket små oljemängder. En oljeavskiljarianläggning fångar upp en stor del av oljan i vattnet, vilket i sin tur minskar den negativa påverkan på miljön samt att behandlat avloppsvatten och slam blir renare.

OBS! En oljeavskiljarianläggning är inte en komplett reningsanläggning. Avskiljningen av olja utgör endast ett steg i reningsprocessen för ett renare vatten.

För vilka verksamheter?

Oljeavskiljare skall användas av samtliga verksamheter där det förekommer risk för utsläpp eller spill av olja till natur eller avloppsnät. Exempel på anläggningar där installation av avskiljare är ett krav.

- Fordonstvättar, bilvårdsanläggningar, Gör-Det-Själv-hallar
- Bilskrotningsanläggningar
- Bensinstationer
- Verkstäder (motor- och servicehallar, måleri- och sprutlackeringshallar)
- Garage under tak¹
- Spolplattor²
- Olje- och kemikaliedepåer
- Kondensvatten från kompressorer vid industrier

I verkstäder med oljeavskiljare med koalescensfilter³ där även tvätt av fordon förekommer kan verkstadsdelen och tvättens oljeavskiljare vara gemensam. I verkstäder med slam- och oljeavskiljare utan koalescensfilter där även tvätt av fordon förekommer ska verkstadsdelen vara avloppslös alternativt ska tvätten ha separat oljeavskiljare. Vatten från detalj- och invändig motortvätt får inte avledas till oljeavskiljaren utan skall tas om hand som farligt avfall. Mer info kring reglering av utvändigt motortvätt se *Krav på miljöåtgärder vid bilvårdsanläggningar*.

Vid uppstart av ny verksamhet i nya lokaler, eller vid en betydande ändring av en befintlig verksamhet, kommer krav på oljeavskiljare att ställas om ett sådant behov anses förekomma. Krav på att installera en avskiljarianläggning kan även ställas för verksamheter där upprepade oljeutsläpp konstaterats. I sådana fall kan även verksamhetsutövaren eller fastighetsägaren

¹ såsom parkeringshus, bussgarage, samfällighetsgarage, bostadsrättsgarage och liknande. Vatten från parkeringsytor utan tak får ej ledas till spillvattennätet.

² På spolplatta får endast avspolning av fordon med enbart vatten ske

³ Lameller rörfilter eller porösa filterdukar utgör ytor där mycket små oljedroppar kommer i kontakt med varandra och smälter samman till större droppar som snabbare stiger till ytan

debiteras för eventuella kostnader för bl.a. spårning och renspolning av ledningar.

Kontakta din kommun om du vill installera oljeavskiljare eller har andra frågor! Kontaktuppgifter hittas längst bak i dokumentet.

Vad gäller?

Alla oljeavskiljaranläggningar skall uppfylla kraven i normerna SS-EN 858-1 och SS-EN 858-2. Dessa reglerar en mängd olika faktorer som produktutformning, provning, märkning, kvalitetskontroll, dimensionering, installation, drift samt underhåll. I SS-EN 858-1 delas anläggningarna in i två olika klasser:

- Klass I Oljeavskiljaranläggning som förutom en oljeavskiljardel och en slamavskiljardel är försedd med ett koalescensfilter eller lameller. Resthalt opolära kolväten ("mineralolja") i utgående vatten från avskiljaren får högst vara 5 mg/l.
- Klass II En normalgravimetrisk oljeavskiljaranläggning som innefattar en oljeavskiljardel och en slamavskiljardel. Denna typ av anläggning klarar inte Syvabs utsläppskrav⁴ att avloppsvatten som släpps till avloppsnätet maximalt får innehålla 50 mg/l opolära kolväten ("mineralolja" - mätt som oljeindex⁵) och skall därför inte användas. Kommunerna tillämpar även de lokala riktlinjerna gällande anläggningar för fordonstvätt. Se *Riktlinjer för utsläpp till avlopp från fordonstvättar i Botkyrka, Nykvarn, Salem och Södertälje*.

⁴ Tabell 2 i Riktlinjer för avloppsvatten från industri och andra verksamheter

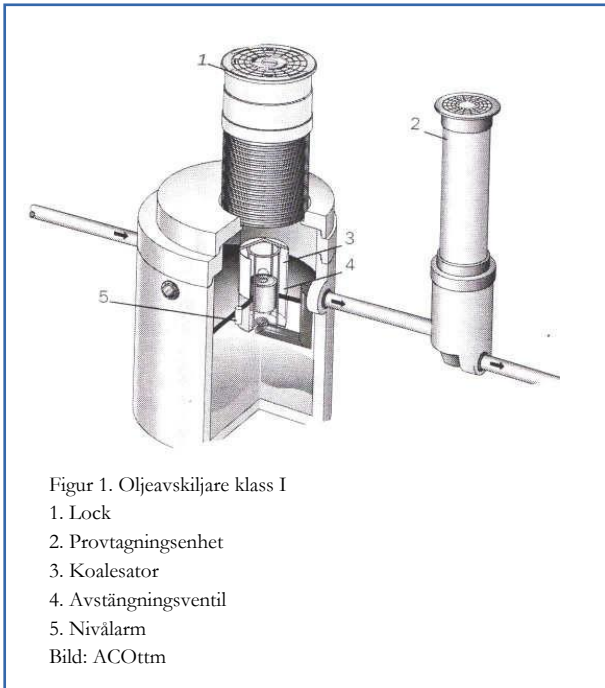
Hur fungerar det?

En oljeavskiljaranläggning består av en tank som vattnet flödar genom. Den arbetar enligt gravimetrisk princip och kan endast separera ämnen som är lättare än vatten, såsom olja, bensin och andra lätta vätskor. När vattnet passerar genom anläggningen sjunker slam och andra partiklar till botten i slamavskiljardelen. Oljan flyter upp och lägger sig som ett lager på vattenytan. Koalescensfiltret i avskiljaren bidrar till att oljedropparna lättare flyter samman och snabbare stiger upp till ytan. Oljelagret hålls sedan kvar av en skärm eller annan anordning så att det inte följer med det övriga vattnet ut.

Det är mycket viktigt att oljeavskiljaranläggningen är korrekt dimensionerad. I annat fall hinner inte oljedropparna stiga upp till vattenytan under uppehållstiden, utan följer istället med vattnet ut. En oljeavskiljaranläggning skall alltid vara försedda med:

- provtagningsenhet
- automatisk avstängningsventil
- nivåövervakning (larm), både optiskt och akustiskt
- lock märkt med "avskiljare"

⁵ Används som ett mått på opolära alifatiska kolväten. Analysmetoden för oljeindex detekterar dock endast alifatiska ämnen med mer än 10 kolatomer, dvs inte de ämnen som ingår i tex bensin



Olja i olika former

Alla typer av oljehaltigt vatten kan dock inte behandlas i oljeavskiljare. Oljor i vatten har olika egenskaper beroende på typ av blandning samt från vilka verksamheter vattnet kommer. Till behandlingsbart vatten räknas de som innehåller olja i form av:

- Fri olja (större oljedroppar)
- Dispergerad olja (mekanisk emulsion)

Fri olja uppkommer vid manuell tvätt eller avspolning utan högtryck.

Dispergerad olja bildas under tillförande av energi, exempelvis genom pumpning, blandning och tryck (högtryckstvätt).

Vatten som inte är behandlingsbart i oljeavskiljare innehåller olja i form av:

- Emulgerad olja (kemisk emulsion)
- Löst olja

Emulgerad olja uppkommer vid förekomst av ytaktiva ämnen som bildar stabila emulsioner, exempelvis avfettningsmedel och rengöringsmedel. Stabila emulsioner kan bildas

oavsett om vattnet vid rengöring är under tryck eller ej. Alkaliska, självspaltande rengöringsprodukter bör användas för att undvika bildning av stabila emulsioner. Vatten innehållande emulgerad och löst olja måste behandlas med andra typer av separationstekniker.

Hur skall anläggningen skötas?

Verksamhetsutövaren bär ansvaret för att avskiljaranläggningen fungerar tillfredsställande samt att tillsyn och underhåll genomförs. Detta regleras inom ramen för förordningen om verksamhetsutövares egenkontroll (SFS 1998:901). Nedan följer tillsyns- och underhållsåtgärder som skall uppfyllas:

1. Slam- och oljeavskiljare

- Tömning av hela slam- och oljeavskiljaren, dvs. olja, slam och vatten, ska ske *minst* två gånger varje år alternativt när 50 procent av slamvolymen eller 80 procent av lagringskapaciteten för olja är fylld. Efter tömning ska avskiljaren återfyllas med vatten för att avskiljaren ska fungera som det är tänkt. Vid toppsugning ska även slamnivån kontrolleras eftersom den har inverkan på avskiljarens funktion. Bedömning om förändrad tömningsfrekvens kan ske i det enskilda fallet.
- Regelbunden funktionskontroll av larm samt automatisk avstängningsanordning.
- Kontroll av koalescensfilter om vätskenivån före och efter filtret skiljer sig signifikant. Rengör och byt filtret vid behov.

2. Provtagningsbrunn

- Rengöring av provtagningsbrunn och dess utloppskanal (med högtryck). Detta bör framförallt genomföras omedelbart före provtagning.

3. Allmänt

- Avskiljarsystemet, d.v.s. slam- och oljeavskiljare ska besiktas minst vart femte år av fackkunnig personal enligt SS EN 858-2
- Tömning av olja och slam i enlighet med lokala bestämmelser i kommunen. Se Renhållningsordningen för respektive kommun. Krav för oljeavskiljare vid bilvårdsanläggningar se *Krav på miljöåtgärder vid bilvårdsanläggningar*.
OBS! Efter tömning av hela oljeavskiljaren måste anläggningen återfyllas med vatten!
- Avfall efter tömning räknas som farligt avfall och transport av detta får endast ske av transportör med tillstånd. Tömningskontrakt ska tecknas med godkänd entreprenör⁶.
- Provtagning⁷ av utgående vatten för kontroll av oljehalt (mätt som oljeindex). Vid större fordonstvättanläggning även kontroll av andra analysparametrar (se *Riktlinjer för utsläpp till avlopp från fordonstvättar i Botkyrka, Nykvarn, Salem och Södertälje*).
- Endast alkaliska, självspaltande⁸ rengöringsmedel ska användas för att slippa uppkomst av stabila oljeemulsioner. Prata med kemikalieleverantören för råd.
- Undvik överdosering av kemikalier.
- Utbilda berörd personal om funktion och hantering av oljeavskiljarsystemet.

Tillsyn, underhåll, reparationer, utsläppstillbud och uppkommet avfall (olja och slam) skall journalföras och finnas tillgänglig för kontrollerande myndighet.

⁶ Tömningskontrakt innebär att man skriftligen gör ett avtal om tömning av slam- och oljeavskiljaren med en tömningsentreprenör som är godkänd av länsstyrelsen att transportera farligt avfall.

⁷ Provtagning skall utföras av utbildad provtagare

⁸ Med självspaltande medel menas att rengöringsmedlet inte bildar stabila emulsioner med lätta vätskor som olja eller bensin. Dessutom ska medlet

För mer information

Branschfaktblad om oljeavskiljare (2007)

www.naturvardsverket.se

Branschfaktblad om fordonstvättar (2005)

www.naturvardsverket.se

Renhållningsordningar

Finns att läsa på de flesta kommuners hemsidor.

Vid avsaknad av dokument, ta kontakt med kommunen.

Information om oljeföreningar i vattenmiljön

www.naturvardsverket.se

www.havet.nu

vara lätt nedbrytbart och det ska inte påverka sedimenteringen av smuts och andra fasta partiklar. Tillverkaren av rengöringsmedlet ska försäkra att det inte innehåller halogenerade substanser eller BTX-aromater (bensen, toluen och xylol). Till medlet ska det även medfölja en bruksanvisning med en beskrivning av vilka effekterna blir om man blandar medlet med andra rengöringsmedel (speciellt avseende separeringsprocessen).

Kontakt

SYVAB, Himmerfjärdsverket

Telefon: 08-410 776 00

info@syvab.se

www.syvab.se

Botkyrka kommun

Telefon: 08-530 610 00

miljo@botkyrka.se

www.botkyrka.se

Huddinge kommun

08-535 300 00

miljotillsyn@huddinge.se

www.huddinge.se

Nykvarns kommun

Telefon: 08-555 010 00

kommun@nykvarn.se

www.nykvarn.se

Salems kommun

Telefon: 08-532 598 00

msb@salem.se

www.salem.se

Stockholm Vatten

Telefon: 08-522 120 00

kund@svoa.se

www.stockholmvattenochavfall.se

Södertälje kommun

Telefon: 08-523 010 00

kontaktcenter@sodertalje.se

sodertalje.kommun@sodertalje.se

www.sodertalje.se

Telge Nät

Telefon: 08-553 220 00

nat@telge.se

www.telgenat.se