

RIKTLINJER FÖR OLJEAVSKILJARE

i

Nykvarn • Södertälje • Botkyrka • Salem



Foto: www.fotoakuten.se



SYDVÄSTRA STOCKHOLMSREGIONENS
VA-VERKSAKTIEBOLAG

VARFÖR OLJEAVSKILJARE?

Utsläpp av oljeprodukter kan orsaka problem i både naturmiljö som avloppsnät. För avloppsreningsverket *Himmerfjärdsverket* kan förekomsten av olja leda till störningar i reningsprocessen. Detta kan resultera i ett sämre reningsresultat och att ett mer orenat avloppsvatten släpps ut i recipienten (Himmerfjärden).

Orenat eller dåligt renat avloppsvatten samt dagvatten från tätorter och industrier är en stor källa till direktutsläpp av oljeföroreningar i sjöar och hav.

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 havsbottnarna däremot kan oljerester finnas kvar i årtal och förhindra bottenlevande djur från att kolonisera området.

Oljeläckage till stora sjöar (via dagvatten) medför stora risker för förorening av viktiga dricksvattentäkter. 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. Nedan följer 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)
- Parkeringshus, garage med golvavlopp, parkeringsplatser
- Spolplattor
- Olje- och kemikaliedepåer
- Dagvatten från större vägkorsningar, tunnlar och broar
- Kondensvatten från kompressorer vid industrier

Anläggningar med både verkstad och tvätt bör ha separata avskiljare. Vatten från detalj- och motortvätt får inte avledas till oljeavskiljaren utan skall tas om hand som farligt avfall.

Krav på oljeavskiljare gäller även vid:

- Ny verksamhet
- Ändring av befintlig verksamhet
- Störning i verksamhet

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 avskiljaranläggning kan även ställas för verksamheter där upprepade oljeutsläpp konstaterats. I sådana fall kan även verksamhetsutövaren eller fastighetsägaren debiteras för eventuella kostnader för bl.a. spårning och renspolning av ledningar.

Kontakta din kommun om du vill installera oljeavskiljare eller har andra frågor!
Telefonnummer finns 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 kommunernas lokala utsläppskrav och skall därför inte användas.

Lokalt i kommunerna gäller att avloppsvatten som släpps till avloppsnätet maximalt får innehålla 50 mg/l opolära kolväten ("mineralolja" - mätt som oljeindex¹). Kommunerna tillämpar även de lokala riktlinjerna gällande anläggningar för fordonstvätt. Se under rubrik *Anläggningar för fordonstvätt*.

En skärpning av värdet på oljeindex för vatten som släpps till avloppsnätet är under bearbetning. Detta kan innebära hårdare utsläppskrav i framtiden.

¹ Oljeindex 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.

Anläggningar för fordonstvätt

Tillåtna utsläppsmängder av opolära kolväten samt vissa tungmetaller regleras i lokala riktlinjer för fordonstvättar. Dessa riktlinjer finns att hämta på miljökontoren samt via Himmerfjärdsverkets hemsida www.syvab.se

Riktlinjerna gäller endast för tvättanläggningar som tvättar mer än 1000 personbilar/år eller mer än 200 andra fordon/år (lastbilar, bussar, traktorer och liknande fordon).

I riktlinjerna ställs även skärpta provtagningskrav.

Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och ABVA

I lagen om allmänna vattentjänster och kommunernas ABVA (Allmänna bestämmelser för brukande av av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen) regleras förhållandet mellan abonnenten (fastighetsägaren) och huvudmannen för VA-anläggningen (kommunen eller annat bolag). Enligt ABVA gäller i allmänhet följande:

- Huvudmannen är inte skyldig att ta emot spillvatten² vars beskaffenhet i ej oväsentlig mån avviker från hushållspillvatten.
- Huvudmannen bestämmer villkoren för utsläpp av såväl spill- som dagvatten³.
- Fastighetsägaren får inte tillföra avloppsanläggningen ämnen eller föremål som kan skada ledningsnätets funktion eller reningsprocessen i avloppsreningsverket. Oljor, bensin och andra petroleumprodukter är exempel på sådana ämnen.
- Huvudmannen har rätt att tillfälligt begränsa fastighetsägarens möjlighet att nyttja avloppsanläggningen.
- Det åligger fastighetsägaren att vidta de åtgärder som krävs för att uppfylla bestämmelserna i ABVA.

HUR FUNGERAR DET?

En oljeavskiljarianläggning 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.

² *Spillvatten*

Förorenat vatten från hushåll, industriell tillverkningsprocess, arbetsplats, serviceanläggning m fl.

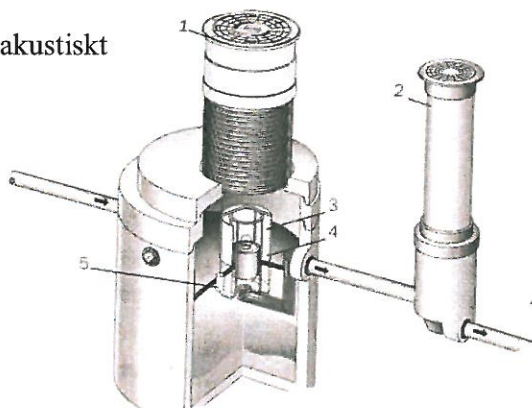
³ *Dagvatten*

Tillfälligt, avrinnande vatten från yta, mark eller konstruktion, exempelvis regnvatten, smältvatten eller framträngande grundvatten.

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"



Figur 1. Oljeavskiljare klass I (till höger).

1. Lock
2. Provtagningsenhet
3. Koalesator
4. Avstängningsventil
5. Nivåalarm

Bild: ACOttm

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. Dagvatten innehåller oftast olja i denna form.

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 (se under rubrik *För mer information*).

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. Slamavskiljare

- ✓ Regelbunden mätning av slamvolymen (mätstock). Tömning bör utföras om slamskiktet är tjockare än 15 cm.

2. Oljeavskiljare

- ✓ Regelbunden kontroll av oljeskiktets tjocklek (mätstock). Tömning bör utföras om oljeskiktet överstiger 5 cm.
- ✓ 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.

3. Provtagningsbrunn

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

4. Allmänt

- ✓ Regelbunden besiktning av anläggningen (utförd av entreprenör).
- ✓ Tömning av olja och slam i enlighet med lokala bestämmelser i kommunen. Se Renhållningsordningen för respektive kommun. Fastighetsägaren alt. verksamhetsutövaren bör tecka ett avtal för tömning med entreprenör. 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. Transportdokument skall upprättas.
- ✓ Provtagning⁴ av utgående vatten för kontroll av oljehalt (mätt som oljeindex). Vid större fordonstvättanläggning även kontroll av andra analysparametrar (se under rubrik *Anläggningar för fordonstvätt*).
- ✓ Använd endast alkaliska, självspaltande rengöringsmedel för att slippa uppkomst av stabila oljeemulsioner. Prata med kemikalieleverantören för råd. Det är viktigt att rengöringsmedlen är miljöanpassade (se miljögodkända fordonstvättmedel under rubrik *För mer information*).
- ✓ 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.

⁴ Provtagning skall utföras av utbildad provtagare.

FÖR MER INFORMATION

Branschfaktablad om oljeavskiljare (2007)

www.naturvardsverket.se

Godkända fordonstvättmedel

www.miljo.goteborg.se

Riktlinjer för fordonstvättar (2006)

www.syvab.se

Branschfaktablad 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 oljeföroreningar i vattenmiljön

www.naturvardsverket.se

www.vattenportalen.se

www.havet.nu

KONTAKT

Nykvarns kommun

Telefon: 08-552 487 00

www.nykvarn.se

Södertälje kommun

Telefon: 08-550 210 00

www.sodertalje.se

Botkyrka kommun

Telefon: 08-530 610 00

www.botkyrka.se

Salems kommun

Telefon: 08-532 598 00

www.salem.se

SYVAB, Himmerfjärdsverket

Telefon: 08-410 776 00

www.syvab.se

TelgeNät

Telefon: 08-553 220 00

www.telgenat.se



Foto: www.fotoakuten.se

"För att bli stora och starka krävs de bästa förutsättningarna - en väl fungerande oljeavskiljare är en god hjälp på vägen"

RIKTLINJER FÖR OLJEAVSKILJARE – Utgåva 2, 2008-03-12



SYDVÄSTRA STOCKHOLMSREGIONENS
VA-VERKSAKTIEBOLAG

Himmerfjärdsverket, 147 92 GRÖDINGE