



KALIX KOMMUN
Tekniska förvaltningen
VA

OLJEAVSKILJARE – förhindrar miljöfarliga utsläpp

OLJA I AVLOPPET

Miljöbalken, SFS 1998:808.

I miljöbalkens första kapitel finns två paragrafer som handlar om företagarens ansvar. I den ena står det att alla som driver en verksamhet skall skaffa sig den kunskap som behövs för att skydda miljön och människor mot skada. Detta kallas **kunskapskravet**. I den andra paragrafen står att företagaren skall vidta de försiktighetsmått som krävs för att skydda miljön och människor mot skada. Detta kallas **försiktighetsprincipen**.

I miljöbalkens andra kapitel, allmänna hänsynsreglerna, sägs att förorenaren betalar. Detta innebär att den som orsakar eller riskerar att orsaka utsläpp ska bekosta de förebyggande eller avhjälpande åtgärder som behövs. I 3 § ställs krav på åtgärder som behövs för att hindra skador på människors hälsa eller miljön. Det står även att yrkesmässig verksamhet ska använda sig av bästa möjliga teknik. Dessa krav gäller så länge det inte anses orimligt att uppfylla dem (7 §) och så länge det är kostnadsmässigt skäligt jämfört med nyttan av åtgärden.

Miljösäker hantering av oljeavfall

Avloppsreningsverk är byggda för att ta emot och rena avloppsvatten (toalett-, tvätt- och diskvatten) från hushåll och företag. Det är viktigt att minska mängden olja (mineralolja) som släpps ut via avloppsnätet eftersom det försämrar reningsprocessen och kan skada den biologiska reningen samt påverka avloppsslammets kvalitet negativt.

Verksamheter där det finns risk för utsläpp av olja till avloppsnätet ska ha en oljeavskiljare för ett renare avloppsvatten och slam.

Om olja släpps ut i avloppsnätet kan problem och skador uppstå på både person, miljö och egendom. Bensin och lösningsmedel medför explosionsrisk och förgiftningsrisk, ångor kan spridas i ledningsnätet och kan vid antändning ge stora materiella skador. Oljeföroreningar som kommer ut via dagvattennätet ger en direkt nedsmutsning av miljön.

Oljeavskiljaren är fastighetsägarens säkerhetsanordning för att förhindra oljeutsläpp till avlopps- och dagvattennätet och fastighetsägaren ansvarar för skada som orsakas av att oljeavskiljare saknas eller inte fungerar. Kostnader som uppstår på grund av detta debiteras fastighetsägaren.

För oljeavskiljare anslutna till avloppsvattensystemet skall resthalten av olja efter avskiljaren understiga 50 mg/l, vid anslutning till dagvattennätet gäller maximal oljehalt på 5 mg/l.

VERKSAMHETER SOM KRÄVER OLJEAVSKILJNING

Enligt lagen om allmänna vattentjänster, SFS 2006:412, § 21 får inte en fastighetsägare använda en allmän va-anläggning på ett sätt som innebär att avloppet tillförs vätskor, ämnen eller föremål som kan inverka skadligt på ledningsnätet eller reningsprocessen i avloppsreningsverket.

De bestämmelser som gäller för brukandet av kommunens allmänna vatten- och

avloppsanläggning, ABVA^a 2009, pkt 11, säger att fastighetsägare inte får släppa ut olja, bensen eller annan petroleumprodukt till avloppssystemet eftersom dessa kan skada ledningsnätets funktion.

Vidare ställs i Boverkets Byggregler 15 (BFS 2008: 6), avsnitt 6:641, krav på installationer för spillvatten. Där sägs att "där vattnet kan innehålla mer än obetydliga mängder av skadliga ämnen, skall spillvattnet behandlas eller avskiljare installeras", och där hänvisas till en standard för olje- och bensinavskiljare, SS-EN 858-2 "Avlopp - Separationssystem för lätta vätskor".

I BBR 6:642 ställs krav på behandling eller avskiljning av sådana ämnen som kan störa funktionen eller medföra skada i dagvatteninstallationer eller recipienten. Ämnen som ska avskiljas är bl. a. slam och fasta partiklar.

Vid nyetableringar av verksamheter som förväntas släppa ut mer än 50 mg/l olja krävs oljeavskiljare enligt Byggvägledning 10 – Vatten & Avlopp^b.

Verksamheter som enligt dessa riktlinjer kräver installation av oljeavskiljare ska anmälas till Tekniska förvaltningen, va-exp. I anmälan ska finnas uppgifter om arten och omfattningen av den verksamhet på fastigheten som kan inverka på avloppsvattnets beskaffenhet.

I praktiken innebär detta att verksamheter där det finns risk för utsläpp av olja till avlopps- eller dagvattennätet ska ha oljeavskiljare;

Vid avledning till avloppsnätet:

Avloppsförsett garage större än 50 m²

Bilverkstad

Tvättplats för motorfordon

Bilrekonditioneringsservice

Bensinstationer

Bilskrotar

Motor- och servicehallar

Gör-det-själv-hallar och spolplattor

Industrier med oljehantering eller tvätt av oljiga produkter

Vid avledning till dagvattennätet:

Utomhusplatser där oljespill kan förekomma

Påfyllningsplats för drivmedel

Olje- och kemikaliedepåer

Om upprepade utsläpp av olja konstateras i ledningsnätet eller pumpstationer från befintlig verksamhet kommer krav att ställas på omedelbar installation av oljeavskiljare hos den orsakande verksamheten. Fastighetsägaren kommer även att debiteras eventuella kostnader för spårning, utläggning och destruktion av länsar, renspolning av ledningar m.m.

Om fastighetsägaren inte är nöjd med bedömningen kan denne anlita en certifierad provtagare för att visa att oljehalten i avloppsvattnet är lägre än 50 mg/l alternativt att oljehalten i vatten som tillförs dagvattnet inte överstiger 5 mg/l.

Om en verksamhet upphör och avskiljaren inte längre används ska fastighetsägaren ansöka om dispens för tömningsuppehåll hos Plan- och miljöförvaltningen.

När en verksamhet ändras eller utökas kan hanteringen av olja och andra produkter ändras. Därför ska verksamhetsutövaren anmäla förändringar till Plan- och miljöförvaltningen.

Bevakning av att oljeavskiljare installeras enligt dessa riktlinjer vid nybyggnation eller väsentlig

^a Allmänna bestämmelser för brukande av kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning.

^b Innehåller generella rekommendationer om tillämpningen av föreskrifterna i BBR, som anger hur någon kan eller bör handla för att uppfylla dessa. Det står dock den enskilde fritt att välja andra lösningar och metoder om dessa uppfyller föreskrifterna

ombyggnad i en befintlig fastighet sker i samband med bygglovsgranskningen hos Plan- och miljöförvaltningen.

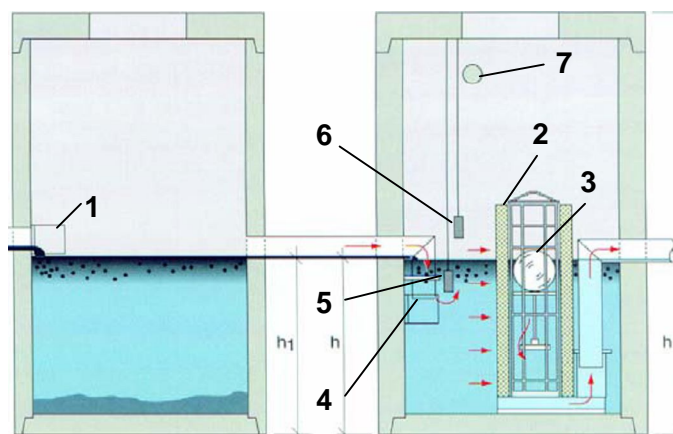
OLJEAVSKILJARES FUNKTION

När avloppsvatten rinner genom oljeavskiljaren ska den fånga upp olja och slam. Det finns många olika typer av oljeavskiljare men gemensamt för dem är att de fungerar efter principen att olja är olösligt i vatten samt har lägre densitet än vattnet.

Oljeavskiljarsystem av klass II fungerar enligt principen att när vattnet rinner med rätt hastighet genom avskiljaren sjunker slam och tyngre partiklar till botten i det första facket medan oljan stiger och lägger sig vid vattenytan i nästa fack. Oljan och slammet kan slamsugas och de renade vattnet rinner vidare till avloppsnätet eller ut i dagvattnet.

I de fall olja är emulgerad genom t.ex. en högtryckstvätt kan avskiljningen ta mycket lång tid. Oljedropparna är då så små att de inte har tillräcklig flytkraft för att stiga till ytan.

Oljeavskiljare klass I har integrerat slamfång och filter, och halten opolära kolväten är högst 5 mg/l i utgående vatten. För att uppnå detta är avskiljaren vanligtvis försedd med koalescensfilter eller lameller där de små oljepartiklarna slås samman till större droppar som kan flyta upp och lägga sig på vätskeytan.



Principskiss Koalescensavskiljare med slamavskiljare

1 Inloppsskärm, 2 Koalescensmaterial, 3 Automatisk avstängningsanordning, 4 Rostfri dämpskärm, 5 Nivåvarnare för oljeskikt, 6 Nivåvarnare för högsta vätskenivå, 7 Anslutning för ventilation.

Utloppet från en oljeavskiljare är anslutet till ett rör/vägg som sticker ner under vattenytan i oljeavskiljaren. Det är då enbart vatten som finns på det djup där utloppsrörets ingångshål är som rinner ut.

Oljeavskiljare ska vara utrustad med optiskt och akustiskt larm, och helst med en automatisk avstängningsventil. Larmade oljeavskiljare har en sond som ligger på t.ex. 0,5 m djup i oljeavskiljaren och larmar när olja kommer i kontakt med sonden, och visar på så sätt att det är dags för tömning.

För att oljan ska hinna stiga till ytan är det viktigt att avskiljaren är rätt dimensionerad, d.v.s. att uppehållstiden för det förorenade vattnet är tillräcklig, annars går det orenade vattnet rakt igenom oljeavskiljaren.

Viktigt för funktionen är att vid idrifttagning och efter tömningar säkerställa att rätt vätskenivå upprätthålls.

Observera att oljeavskiljaren inte är en fullständig reningsanläggning utan bara till viss del

skiljer oljefraktioner från avloppsvattnet. Avskiljaren är inte konstruerad för stora momentana oljemängder eller för att ta hand om olje- eller kemikalieläckage.

Kemikalier och oljor som förvaras i lokal med golvbrunn ska förvaras så att läckage inte kan ske till golvbrunn trots att den är kopplad till oljeavskiljare.

Det är också viktigt att tänka på att vatten som innehåller andra kemikalier än olja inte renas i en oljeavskiljare.

Kemikalieanvändning

Det är inte tillåtet att tillsätta enzymer, bakterier eller andra produkter som försämrar oljeavskiljarens funktion.

Tvätt- och rengöringsmedel samt andra kemikalier kan medföra att den uppsamlade oljan följer med ut i avloppsnätet. Kemikalier bör därför undvikas. En förutsättning för att oljeavskiljaren ska fungera om man använder kemikalier är att man använder ett s.k. självspaltande eller självseparerande avfettningsmedel. De avfettningsmedel som inte tillhör denna grupp ger en stabil emulsion (=blandning) av olja och vatten, d.v.s. olja avskiljs inte från vattnet i oljeavskiljaren.

KRAV PÅ OLJEAVSKILJAREN

Fastighetsägaren är ansvarig att oljehalten i avloppsvattnet inte överskrider de riktvärden för olja som gäller. Om möjligt ska lokaler där olja och liknande hanteras vara avloppslösa. Ytor där olja och liknande hanteras utomhus ska ha tak och vara förhöjda eller invallade för att minska mängden nederbörd till avskiljaren.

Spillolja, tvättvatten från golvtvättmaskiner, motor- och maskindelstvätt och liknande är farligt avfall och ska samlas upp och lämnas till behandlingsföretag med tillstånd för destruktion av farligt avfall. Farligt avfall får inte hållas i avloppet även om det finns en oljeavskiljare.

Oljeavskiljare ska i första hand kopplas till ett dagvattensystem. Då oljeavskiljare är en fast installation ansvarar fastighetsägaren för dess installation och funktion.

Vid nyinstallation av oljeavskiljare eller utbyte av en gammal ska klass I avskiljare väljas och den ska vara typgodkänd och flödestestad enligt svensk standard SS-EN 858^c eller motsvarande. Oljeavskiljaren ska kombineras med slamavskiljare, vilken kan vara separat eller integrerad med avskiljaren.

Avskiljaren ska dessutom vara utrustad med oljenivåalarm och möjlighet till provtagning ska finnas på utgående avloppsvatten.

Det är inte tillåtet att ansluta avlopp från WC till avskiljarsystemet.

Befintliga oljeavskiljare ska uppfylla kraven i Naturvårdsverkets publikation 75:10. Plan- och miljöförvaltningen kan dock ställa ytterligare krav beroende på verksamhetens art.

Vid befintlig anläggning kan en oljeavskiljare (gravitationsavskiljare) som klarar en ytbelastning^d på högst 1 m/h och en uppehållstid^e på minst 2 h samt har en effektiv volym på minst 0,6 m³ godtas. Oljeavskiljaren kan förbättras genom att en dämpningsskärm sätts in framför inloppet om detta saknas.

Om en befintlig verksamhet väsentligt ändrar sin inriktning så att behov av oljeavskiljare uppstår enligt dessa riktlinjer, ska detta anmälas till Tekniska förvaltningen enligt ovan.

^c Svensk standard SS-EN 858-1 innehåller principer för produktutformning, provning, märkning och kvalitetskontroll. SS-EN 858-2 dimensioneringsanvisningar, nominell storlek, installation, drift och underhåll.

^d Ytbelastning är maximal tillrinnig i m³ per timme dividerat med effektiv horisontalyta i m².

^e Upphållstid är effektiv volym i m³ per timme.

Samtidigt ska en bygganmälan om nyinstallation av oljeavskiljare lämnas till Plan- och miljöförvaltningen.

Oljeavskiljare är inte ett hundra procentigt skydd, det kommer alltid med olja ut till avloppsnätet. Se därför oljeavskiljaren som en säkerhetsanordning och försök alltid undvika att olja hamnar i avloppet. Oljespill ska tas upp med absorbent och spillolja samlas ihop i godkänd förvaring för att skickas som farligt avfall.

SKÖTSEL AV OLJEAVSKILJAREN

Fastighetsägaren är ansvarig för att oljeavskiljaren sköts, underhålls och kontrolleras enligt tillverkarens drift- och skötselinstruktioner, samt för stopp eller skada orsakad av oljeutsläpp pga bristande oljeavskiljning.

För att en oljeavskiljare ska fungera på det sätt som den är konstruerad för, krävs skötsel och regelbunden tömning av oljan och slammet, och man bör minst en gång per månad kontrollera följande:

- Oljeskiktets tjocklek (kan göras genom att pejla med en stav insmord i vattenpasta)
- Slammängd
- Larmfunktionen (lyft upp givaren i oljeskiktet)
- Att koalecensfiltret inte är igensatt
- Utgående vattnets renhet
- Vattennivån – ska vara högre än utloppets nivå.
- Journalföringen av tömningarna.

Oljeavskiljaren ska besiktigas en gång per år med avseende på sprickor och liknande av tömningsentreprenören tillsammans med fastighetsägaren. Fastighetsägaren upprättar ett besiktningsprotokoll och ansvarar för att eventuella fel åtgärdas. En kopia av protokollet ska skickas till Tekniska förvaltningen, va-exp.

Fastighetsägaren bör beställa en funktionskontroll av oljeavskiljaren minst vart femte år. Kopia på funktionskontroll och provtagning skickas till Plan- och miljöförvaltningen.

TÖMNING AV OLJEAVSKILJAREN

Oljeavskiljare, sand- och slamfång och liknande ska tömmas regelbundet och tömningsintervallen anpassas till anläggningens användning, typ och storlek. För att oljeavskiljaren ska fungera bör tömning göras när halva slamvolymen eller 80 % av lagringsvolymen för olja är fylld. För att inte överbelasta oljeavskiljaren med slam bör även tvättränna eller golvbrunn med slamfång ansluten till oljeavskiljare tömmas.

Vid tömning gör entreprenör en bedömning om det nuvarande tömningsintervallet är tillräckligt för att säkerställa avskiljarens funktion.

Hela oljeavskiljaren ska tömmas, rengöras och återfyllas med vatten minst en gång per år. Om oljeskiktet blir för tjockt eller vid larm innan ordinarie tömning ska fastighetsägaren beställa extra tömning. Tömningen ska journalföras.

Observera att oljenivålarmet inte avgör tömningsintervallet eftersom det inte ger utslag för slamskiktets tjocklek. Slarvar man med tömningen kommer slamlagret på botten och

oljelagret på ytan att växa sig så tjocka att vattnet passerar opåverkat genom avskiljaren.

Tänk på att placera larmet så att ni ser/hör när det larmar!

Avfall från tömning av oljeavskiljare, slamavskiljare och golvrännor är farligt avfall och tömning får endast ske av företag med tillstånd att transportera detta. Den ansvarige för verksamheten ska se till att en tömningsjournal med uppgifter om när och av vem oljeavskiljaren tömts finns tillgänglig i anslutning till avskiljaren. Detta finns reglerat i Avfallsförordningen (SFS 2006:1063).

Det ska finnas tillräckligt med utrymme runt avskiljaren så att den är lätt att tömma, rengöra, inspektera och underhålla.

Lock eller manlucka ska kunna öppnas av en person och får inte vara övertäckt vid tömning.

Avskiljaren fungerar bara när den är helt vattenfylld.
Fastighetsägaren ansvarar för att den omedelbart efter tömning fylls med vatten igen och att det noteras i en skötsel- och tömningsjournal.

ATT TÄNKA PÅ VID INSTALLATION

Plan och bygglagen kräver en bygganmälan innan installation av oljeavskiljare.

1. Bygganmälan hos Plan- och miljöförvaltningen, ska inkludera;
VA-ritning med placering av avskiljaren inklusive anslutnings- och avluftningsledningar.
2. Välj typgodkänd och funktionstestad oljeavskiljare försedd med larm.
3. Teckna ett tömningskontrakt med entreprenör godkänd av kommunen.
4. När installationen är klar ska du anmäla det till Tekniska förvaltningen, va-exp. samt skicka in en kopia på gällande tömningskontrakt.

Observera: Om oljeavskiljare saknas trots att verksamhetens art kräver en sådan kan avloppsledningen till den aktuella fastigheten stängas.

Är oljeavskiljare installerad men inget tömningskontrakt tecknat kan kommunen ordna tömning och fakturerar då både kostnad för tömning samt de merkostnader som drabbar kommunen i samband med detta.

Oavsiktliga utsläpp av t.ex. olja, bensin, avfettning eller dylikt på avloppsnätet ska omedelbart anmälas till Tekniska förvaltningen, tel. 0923 - 650 77.

MER INFORMATION

Bygglov	Plan- och Miljöförvaltningen	0923-650 36, 654 41
VA	Tekniska förvaltningen, va-exp	0923-650 42, 650 43
Tömning	Kalix Miljöteam AB	0923-105 75

Företag som säljer typgodkända och funktionstestade oljeavskiljare

Nordform mark- och va-system	www.nordform.se	0911-50 00 00
PTC	www.plastcisterner.se	0910-71 13 90
Alfa Rör AB/	www.alfaror.se	
Dahlgrens cementgjuteri	www.dahlgrenscement.se	0910-77 02 80
LK Lagerstedt & Krantz	www.lksystems.se/sv	08-506 851 00
MEAG VA-System AB	www.meagvasystem.se	08-711 28 20
Reningssystem	www.reningssystem.nu	08-570 314 50
Wavin	http://se.wavin.com	016-541 00 00
bia Härdplast AB	www.bia.se	0221-211 30
ACO Nordic AB	www.acottm.se	031- 338 97 00
BAGA water technology	www.baga.se	031-760 76 55
QH-system	www.qh-system.se	031-45 65 65
Vera Klippan AB	www.veraklippan.se	0435-140 90
Unisorb Miljöteknik AB	www.unisorb.se	0521-59 89 80



KALIX KOMMUN
Samhällsbyggnadsförvaltningen
VA

TILLÄGG OLJEAVSKILJARE

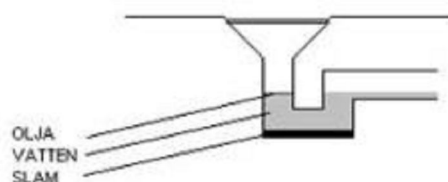
FÖRTYDLIGANDE GÄLLANDE KALIX KOMMUNS RIKTLINJER GÄLLANDE OLJEAVSKILJARE.

Framtagna riktlinjer gäller utövare av verksamhet och privatpersoner där det finns risk för utsläpp av petroleumprodukter via golvbrunn i fastigheten. Riktlinjerna gäller fastigheter som är anslutna till kommunalt spillvattennät, anslutna till dagvattensystem och fastigheter med enskilt avlopp.

Det är varje fastighetsägares skyldighet att se till att inga otillåtna ämnen tillförs kommunens spill- eller dagvattennät, vilket regleras i kommunens ABVA^a.

Följande gäller för villafastigheter inom Kalix kommun:

Villagarage med golvbrunn kan ha en enklare modell av oljeavskiljare som finns att köpa som tillsats till vanliga golvbrunnen. Säljs där man köper golvbrunn.



Exempel på enklare oljeavskiljare.

Oljeavskiljare i mindre garage bör kunna ta hand om ca 1 liter olja, för garage större än 50 m² gäller ca 4 liter.

^a Allmänna bestämmelser för brukande av kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning.