

Tillsyn av oljeavskiljare

Sammanställning av tillsynsprojekt om
oljeavskiljare inom Miljösamverkan Östra
Götaland



Författad av:
Torgny Sylvan, Linköping
Isabelle Brobeck, Norrköping

Inledning

Under 2015 har några kommuner inom Miljösamverkan Östergötland (MÖTA) genomfört ett projekt om oljeavskiljartillsyn. Projektgruppen har bestått av deltagare från Vadstena, Linköping och Norrköping. Övriga deltagare i projektet var Söderköping och Mjölby/Boxholm.

Projektet inleddes i januari 2015 med att projektgruppen tog fram informationsmaterial. I mars skickades materialet ut till övriga kommuner i Östergötland. I samband med utskicket lämnade vi önskemål om att resultatet skulle sammanställas i tabellform och återrapporteras till projektgruppen i början av 2016.

Under resten av 2015 genomfördes tillsyn av oljeavskiljare i de deltagande kommunerna.

Detta projekt förväntas ha bidragit till bättre kännedom om oljeavskiljarens betydelse för att minska oljehaltiga utsläpp samt dess funktion och hur den ska skötas.

Bakgrund

Oljeavskiljaren är den osynliga barriären, miljökläppen, som rätt dimensionerad och rätt skött fyller en mycket viktig funktion mellan den förorenande verksamheten och avloppsnätet.

Verksamheter som bensinstationer, verkstäder och industrier medför ofta att oljehaltigt vatten släpps ut till recipienten eller till avloppsnätet där de kan medföra störningar i ledningsnät och reningsverk. Utsläpp med hög oljehalt kan ge syrebrist, akut och långsiktig förgiftning eller bioackumulering av skadliga ämnen i recipienten. Utsläppen kan även medföra hälsorisker för dem som jobbar i reningsverk och med ledningsnät.

Det är känt att det går att minska utsläppen av oljehaltiga föroreningar om avloppsvattnet leds genom en oljeavskiljare. Vad som är mindre känt är hur oljeavskiljare verkligen fungerar och vad som krävs för att funktionen ska bibehållas.

Att kunskapsnivån generellt är låg kan ha att göra med att det ofta anlitas en entreprenör för skötsel. När serviceavtal upphört och eller ansetts för dyrt har skötseln blivit eftersatt. En annan anledning kan vara att många tror att det räcker med att oljeavskiljaren finns och att den töms med ett visst intervall. Det saknas då ofta kunskap om att reningsgraden i oljeavskiljaren beror på många olika faktorer, bland annat tömningsintervall, slamnivå i botten och olika typer av utsläpp till oljeavskiljaren.

Projektgruppen har länge noterat att verksamhetsutövare ofta saknar ansvarskänsla för den egna oljeavskiljaren samt kunskap om hur den

fungerar, hur den ska skötas, vilket skick den är i och vilken klassning den har. Även miljöinspektörer kan ha kunskapsluckor avseende hur oljeavskiljare fungerar och hur de ska skötas.

Vi bedömer att fungerande oljeavskiljare bidrar till uppfyllelse av de nationella miljö kvalitetsmålen *Giftfri miljö* och *Levande sjöar och vattendrag*.

Syfte

Syftet med detta projekt har varit att öka kunskapsnivån hos länets inspektörer samt att höja nivån på tillsynen av oljeavskiljare. I förlängningen har förhoppningen varit att detta ska leda till en ökad kunskap och en bättre egenkontroll hos verksamhetsutövare som nyttjar oljeavskiljare för rening av sitt utgående vatten.

Vidare har syftet varit att klargöra vad en oljeavskiljare kan rena och vad som orenat passerar igenom samt vilka krav som kan vara rimliga att ställa gällande egenkontroll, besiktningar och underhåll av oljeavskiljare.

Mål

Målet med tillsynsprojektet har varit att i samverkan med länets kommuner bidra till att lyfta kunskapsnivån gällande oljeavskiljare. Konkreta mål för projektet har varit:

- Inspektörer, och i förlängningen verksamhetsutövare, ska få ökad insikt om funktion, skötselkrav, kontroll och tömningsfrekvens för oljeavskiljare.
- Inspektörer från deltagande kommuner ska efter projektets slut känna sig mer bekväma med att ställa krav på verksamhetsutövare avseende användning, skötsel och kontroll av oljeavskiljare.
- En fortsatt ökad tillsyn av oljeavskiljare inom ordinarie tillsyn.
- Få med så många kommuner som möjligt i projektet.
- Att länets kommuner skulle hitta en gemensam rimlig nivå avseende vilka krav som kan ställas på verksamheter vid användning och kontroll av oljeavskiljare.

Beskrivning oljeavskiljare och SS-EN 858

Oljeavskiljare renar oljeförorenat vatten enligt principen att oljor är lättare än vatten och därmed lägger sig på ytan. En oljeavskiljare ska finnas där det sker, eller riskerar att ske, utsläpp av oljeförorenat vatten. Exempel på verksamheter som bör ha oljeavskiljare är drivmedelsstationer, fordonstvättar, fordonsverkstäder, mekaniska verkstäder, parkeringshus, bildemonteringar samt diverse industriella verksamheter och avfallsanläggningar.

Det finns olika typer av oljeavskiljare och de passar för olika typer av vattenutsläpp. Det finns till exempel särskilda oljeavskiljare för dagvatten från hårdgjorda ytor där det kan bli mycket stora flöden vid nederbörd.

En oljeavskiljare tar främst bort oljor och andra lätta vätskor från avloppsvattnet. Den avlägsnar inte metaller eller rengöringsmedel. Viss slamavskiljning sker emellertid i en oljeavskiljare varigenom en viss mängd partikelbundna metaller och andra föroreningar kan avskiljas förutsatt att pH-värdet inte är för lågt. För vissa typer av vatten krävs dessutom kompletterande rening, till exempel slamavskiljning eller filtrering.

Lösnings- och avfettningsmedel kan störa avskiljningen eftersom de kan "lösa upp" oljan så att den följer med vattnet ut. Sådana kemikalier bildar mer eller mindre stabila *emulsioner* och de sänker oljeavskiljarens reningsförmåga. Det är därför viktigt att förvara kemiska produkter på ett sätt så att läckage till oljeavskiljaren förhindras eller kan samlas upp.

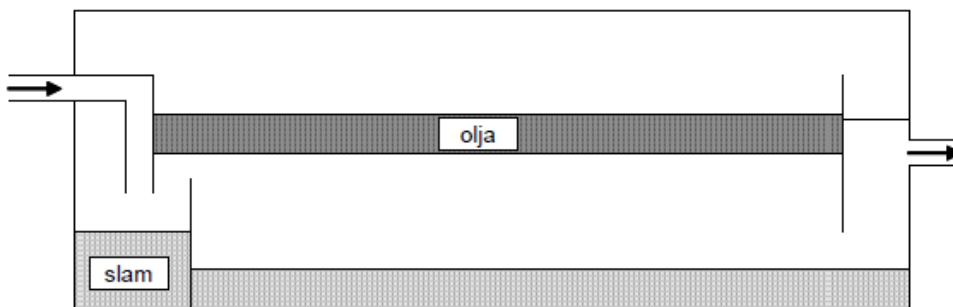


Bild 1. Principskiss av en gravimetrisk oljeavskiljare.

Standard för oljeavskiljare, SS-EN 858

Det finns en europeisk standard för oljeavskiljare, SS-EN 858, som 2003 antogs som en svensk standard. Avskiljare som är tillverkade enligt SS-EN 858 kan vara av klass I eller klass II.

En klass II-avskiljare är utformad så att oljehalten i utgående vatten uppgår till högst 100 mg olja/liter. En klass II avskiljare är i princip detsamma som en gravimetrisk avskiljare, enligt äldre standarder (se bild 1). Det passar exempelvis för parkeringshus, fordonsverkstäder eller avspolning av fordon utan något rengöringsmedel. Dessa oljeavskiljare lämpar sig inte för verksamheter som hanterar avfettningsmedel avsedda för fordonstvättar.

En klass I-avskiljare är utrustad med en så kallad koalesator, och ska klara en avskiljningsgrad på högst 5 mg olja/liter i utgående vatten (se bild 2). Klass I-avskiljare ska användas vid fordonstvättar, mekaniska verkstäder och andra verksamheter med högre reningskrav eller där det bildas mycket små oljedroppar i vattnet, så kallade emulsioner.

Vid nyetablering måste man ta hänsyn till vilken verksamhet som ska bedrivas och om vattnet ska gå vidare som spill- eller dagvatten.

5-årsbesiktning

Enligt SS-EN 858 ska en oljeavskiljare genomgå en besiktning vart femte år. Vid en sådan besiktning kontrolleras om oljeavskiljaren är tät och hållfast samt om larm och andra installerade enheter fungerar som de ska. Den som ska utföra besiktningen ska vara oberoende och sakkunnig. Ett protokoll ska utfärdas efter besiktningen där det bland annat ska framgå vilken typ av oljeavskiljare som besiktigats, vad som kontrollerats och om det påträffats några brister.

Andra standarder

För oljeavskiljare som tillverkats innan 2003 är SS-EN 858 inte tillämplig. Besiktning av oljeavskiljaren ska då göras enligt den standard som gällde när den oljeavskiljaren tillverkades. Alternativt i tillämpliga delar enligt SS-EN 858. Observera att besiktning enligt vissa äldre standarder inte är lika detaljerade som enligt SS-EN 858. Vi kan då som tillsynsmyndighet begära att besiktningen ska innehålla fler delar än vad aktuell standard föreskriver, exempelvis kontroll av larm eller dylikt.

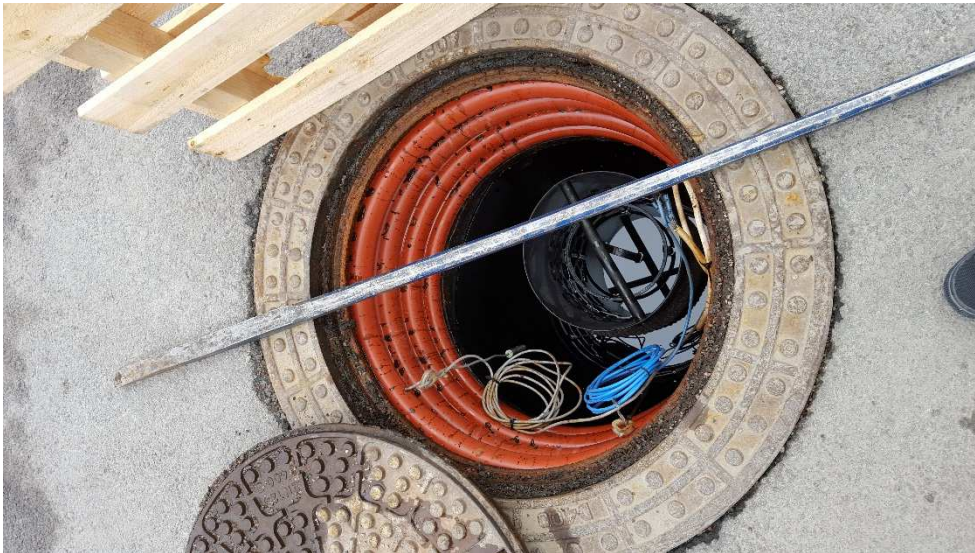


Bild 2. Bilden visar en oljeavskiljare av klass I uppifrån. I oljeavskiljaren syns koalesatorn, flottören för automatisk avstängning samt larmkablar för både hög nivå och oljenivå.

Metod, deltagande kommuner

Projektet planerades så att det skulle vara lätt att delta i för länets övriga kommuner. Tillsyn skulle kunna genomföras i samband med redan planerade besök på verksamheter med oljeavskiljare. Härigenom behövde inte projektet ta någon särskild tid i anspråk.

Inför projektet har länets miljökontor fått information om oljeavskiljare och förslag på checklista för tillsynsbesök. En folder om oljeavskiljare har tagits fram och den är avsedd att delas ut till verksamhetsutövare vid tillsyn. Dessutom har en anvisning om hur projektet bör dokumenteras skickats ut.

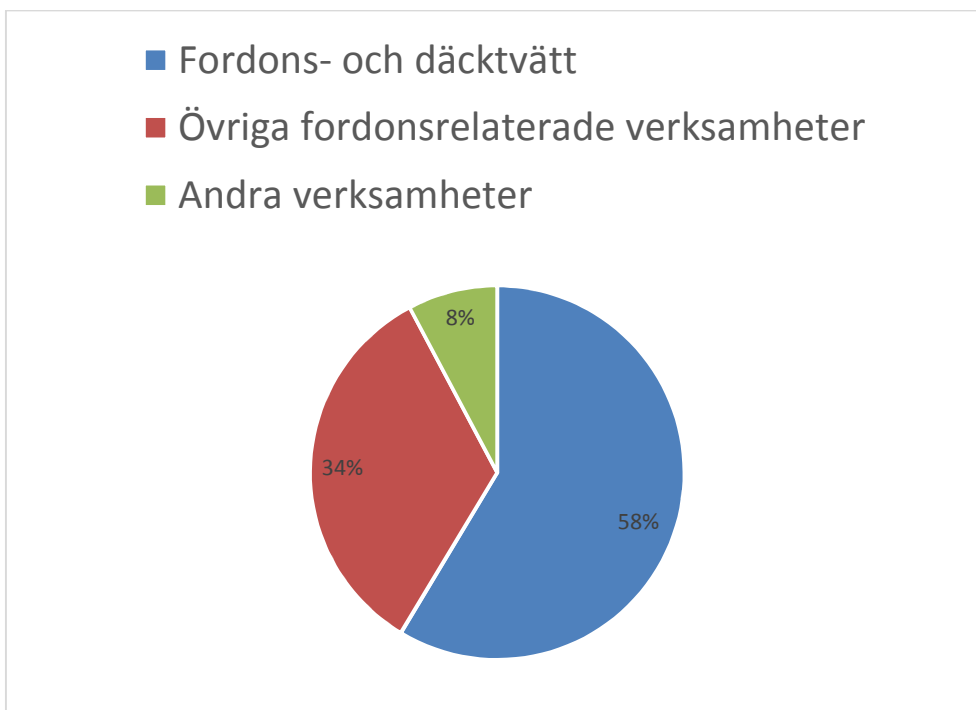
Tillsynen har gjorts med stöd av 2 kapitlet 2, 3 §§ miljöbalken, 26 kapitlet 19 § miljöbalken samt med referens till bestämmelser i SS-EN 858.

Förutom projektansvariga kommuner har Söderköping och Mjölby-Boxholm deltagit i tillsynsprojektet.

Resultat

Projektet har visat att oljeavskiljaren inte bara är den tysta miljökampen, den är i många fall också den glömda miljökampen.

Projektet har även visat att den allmänna uppfattningen hos verksamheter är att så länge oljeavskiljaren *finns* så är det nog. Många vet också att den bör tömmas då och då. Därefter stannar mångas engagemang och uppfattning om vad man behöver göra med sin oljeavskiljare.



Figur 1: Fördelning av verksamhetstyper som inspekterats under projektet.

Sammanställning

Totalt har 92 företag fått tillsyn under 2015 där fokus lagts på oljeavskiljare. Vissa av dessa företag har haft mer än en oljeavskiljare.

Av de besökta företagen har 49 stycken haft någon typ av fordonstvätt. Alla dessa är emellertid inte enbart fordonstvättar utan de kan vara allt ifrån en liten verkstad med handtvätt och bilrekonditionering till drivmedelsstationer med fordonstvätt till större industrier med en spolplatta för interna fordon. Övriga verksamhetstyper har bland annat varit fordonsverkstäder, avfallsanläggningar, drivmedelsstationer och betongindustrier. Fördelningen av verksamheter visas i figur 1. Gemensamt är att de har, eller riskerar att ha, utsläpp av oljehaltigt vatten.

De kommuner som deltagit i tillsynsprojektet har fokuserat på lite olika saker och ställt krav på olika sätt. Vid tillsynsbesöken har tillsyn främst utförts av verksamhetsutövarnas egenkontroll av oljeavskiljarna. Bland annat har larm, rutiner för kontroll av olje- och slamnivå, tömningsintervall och huruvida de utfört 5-årsbesiktning tagits upp. Utifrån tillsynen har 62 av dessa företag fått krav på sig att utföra någon typ av åtgärd. Kraven har gällt 5-årsbesiktning, iordningsställande av larm, provtagning av utgående vatten, rutiner av olika slag samt förbud mot utsläpp av vissa typer av vatten (exempelvis från däcktvättmaskiner).

Totalt 17 verksamheter av de 89 hade utfört 5-årsbesiktning innan detta tillsynsprojekt. 12 oljeavskiljare var nyare än 5 år.

Vad vi menar med en "brist"

De deltagande kommunerna har anmärkt på olika typer av brister som noterats vid olika skeden. Se figur 2 för antal noterade och åtgärdade brister. Dokumenterade brister kommer till största delen från inspektörernas noteringar vid tillsynsbesök men även från anmärkningar som lämnats efter att 5-årsbesiktning utförts av något sakkunnigt företag. Vissa kommuner har fokuserat mer på egenkontroll och andra har fokuserat mer på tekniska applikationer i avskiljaren. Resultatet i den här rapporten är en sammanställning av alla noterade brister.

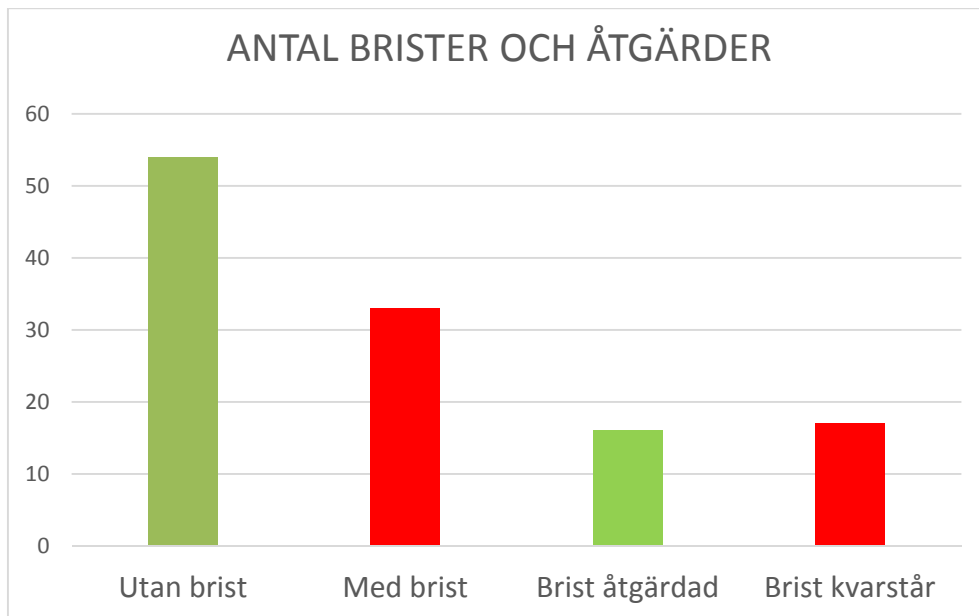
Teknisk brist

En teknisk brist är en fysisk brist i själva oljeavskiljaren. Exempel på sådana brister kan vara att det saknas en slamavskiljare innan oljeavskiljaren eller att oljeavskiljaren är feldimensionerad, att koalesatorn är igensatt, fel på larmet/larmen, t-rör som tappat funktionen eller att avskiljaren är otät och att det därmed sker in- och/eller utläckage från mark/grundvatten.

Felaktig belastning

Felaktig belastning innebär utsläpp till oljeavskiljaren av vattenfraktioner som antingen inte kan hanteras av oljeavskiljaren, eller som stör övrig avskiljning i den. Ett exempel kan vara golvscurvatten eller vatten från en däcktvättmaskin. Dessa vattenfraktioner innehåller höga halter av tungmetaller men ibland obetydliga mängder olja. Därför bör det hanteras på ett annat sätt än att släppas ut till oljeavskiljaren. Vidare kan det gälla

risk för felaktig belastning eller utsläpp som kan sätta oljeavskiljarens funktion ur spel, exempelvis avfettnings- eller lösningsmedel som förvars utan invallning.



Figur 2. Antal oljeavskiljare där det konstaterats någon typ av brist samt en redovisning av antalet brister som åtgärdats under projektiden.

Vissa kemikalier löser olja och gör så att det bildas emulsioner vilket en gravimetrisk eller klass II oljeavskiljare inte kan avskilja. Oljepartiklar följer då med vattnet ut på spillvattennätet eller till recipienten.

Bristande egenkontroll

Frånvaro av eller otillräcklig egenkontroll har varit den mest förekommande bristen. Orsaken har ofta varit bristande kunskap om den egna oljeavskiljaren. Det har vid många tillsynsbesök visat sig vara oklart vart oljeavskiljaren är placerad, när den ska tömmas och hur den är dimensionerad. Det har i många fall också varit oklart vilka brunnar som är kopplade till oljeavskiljaren och därmed vilket vatten som leds dit.

Vidare har det i de flesta fall även saknats ansvarsfördelning och rutiner för kontroll av olje- och slamnivå eller larm. Det var också relativt ovanligt att oljeavskiljaren hade genomgått 5-årsbesiktning.

Erfarenheter, rekommendationer för framtiden

Erfarenheterna av projektet är att deltagande inspektörer har fått en ökad kunskap om oljeavskiljare samt vilka krav som är rimliga att ställa.

Då 92 verksamheter i länet fått sina oljeavskiljare tillsynade under 2015 borde kunskapsnivån även hos verksamhetsutövarna ha ökat.

I vissa fall har verksamhetsutövare inte ens vetat om att de haft en oljeavskiljare och vid vår kontroll har de varit fulla till bristningsgränsen.

De krav som ställts i samband med tillsyn bör därmed ha medfört en bättre rening av oljeförorenat vatten och en minskad belastning på reningsverk och recipienter.

De erfarenheter vi i projektgruppen dragit av projektet är bland annat att kontroll av oljeavskiljare är viktigt. Vi bör därför även i fortsättningen ha med detta som en prioriterad punkt i vår tillsyn och regelbundet kontrollera våra verksamheters oljeavskiljare. En viktig erfarenhet vi fått utav detta är att det kan ge ganska mycket att faktiskt be verksamhetsutövarna lyfta på locket och visa oljeavskiljaren och hur de gör för att kontrollera larmet och nivån på olje- och slamskikt. Det har i en hel del fall visat sig att det i praktiken finns en stor förbättringspotential i verksamhetsutövarnas kunskap om de egna oljeavskiljarna.

I många fall kan det även vara en god idé att redan vid prövning av nya verksamheter, som kan komma att ha ett oljebemängt spill- eller dagvatten, ta upp vilken typ av oljeavskiljare de ska installera. Vi bör vid anmälningar och ansökningar begära att få uppgifter både om flöde och reningskapacitet för oljeavskiljare. Vidare bör vi överväga att i anmälningsärenden alltid föreskriva om försiktighetsmått/villkor för 5-årsbesiktning och liknande. Krav som ställs bör vara kopplade till riskerna. Om större mängder oljeprodukter riskerar att läcka ut samtidigt, exempelvis på en drivmedelsstation eller en oljedepå, är automatisk stängning av utloppet vid för hög oljenivå ett bra försiktighetsmått. Om verksamheten kommer föranleda att vattnet innehåller mycket partiklar kan krav på larm för slamnivå vara rimligt.

Projektgruppen rekommenderar att kommunerna försöker hålla koll på de oljeavskiljare som finns. Ett sätt kan vara att lägga in uppgifter på objektet i diarieföringssystemet.

Slutsatser

Deltagande kommuner har haft något olika fokus vid inspektioner och sammanställning av resultat. Vi bedömer trots det att ett tillräckligt stort antal oljeavskiljare ingått i projektet för att det ska gå att avgöra vilka brister som är vanligast förekommande avseende fysisk utformning (skick), belastning (ovidkommande kemikalier) och egenkontroll (skötsel och rutiner).

Vanligast förekommande teknisk brist bedöms vara avsaknad av fungerande larm. Vad gäller felaktig belastning används allt för ofta ej självspaltande avfettningsmedel vid innehav av klass II-avskiljare. Vidare töms ibland golvscurvatten och vatten från däck-, motor, och detaljtvätt i oljeavskiljaren. En mycket stor andel av verksamhetsutövarna saknar skriftliga rutiner och journal som stöd för kontroll av oljeavskiljaren.

Från samtliga kommuner har endast en liten andel av oljeavskiljarna rapporterats vara helt utan brister.

Följande slutsatser kan dras av projektet.

- De inspektörer som har deltagit i projektet bedöms ha ökat sin kunskapsnivå om oljeavskiljare och hur de fungerar. Vidare bedöms inspektörerna ha fått ökat självförtroende och kännedom om vilka krav som kan ställas på verksamhetsutövare gällande egenkontroll och underhåll.
- Besökta företags kunnande om oljeavskiljare bedöms ha ökat, både gällande hur de är utformade, vilken belastning de tål, och hur de ska skötas. Då företag och personal byts ut är det emellertid viktigt att frågan om rutiner och kontroll av oljeavskiljare ingår regelbundet vid tillsyn.
- Deltagande kommuner har haft lite olika inriktningar i tillsynen men alla har utgått från samma bedömningsgrunder och standarden SS-EN 858.
- Tidigare har många inspektörer främst varit inriktade på huruvida riktvärden klaras i det utgående vattnet. Nu inkluderas även frågor om utformning, belastning och skötsel.
- Kontroll av oljeavskiljare bör vara en naturlig del i all tillsyn.
- Oljeavskiljaren, den tysta och ofta förbisedda miljökampen, måste underhållas för att en godtagbar utsläppsnivå ska upprätthållas.

