

Oljeavskiljare

Information till verksamheter och
intressenter i Tranås kommun



TRANÅS
KOMMUN

Information om oljeavskiljare i Tranås kommun

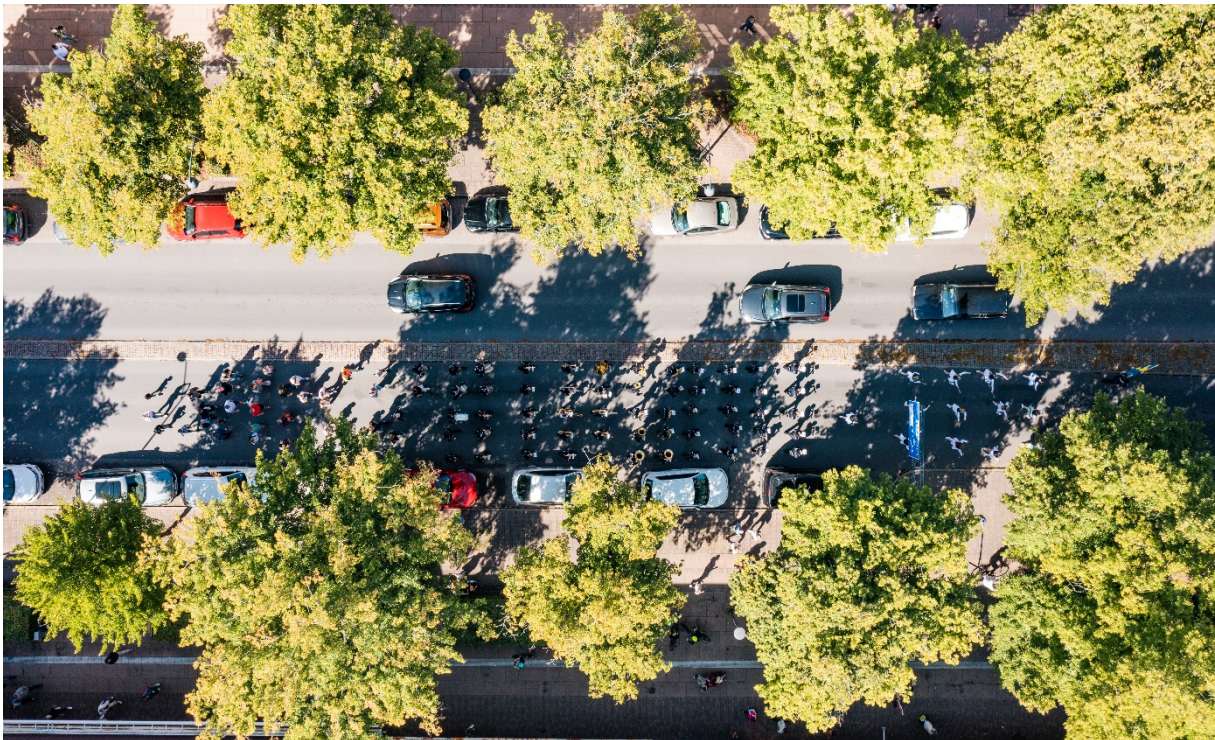
Tranås kommun ansvarar för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna i Tranås kommun. Kommunen är endast skyldig att ta emot spillvatten av hushållskaraktär. Om spillvattnet innehåller höga halter av oönskade ämnen, så som oljor, som riskerar att skada den allmänna avloppsanläggningen har kommunen rätt att begränsa fastighetsägares möjlighet att använda den allmänna avloppsanläggningen.

Varför oljeavskiljare behövs

Utsläpp av olja och metaller kan orsaka både akuta gifteffekter och långsiktiga effekter i vattenmiljöer. Dricksvattentäkter och grundvatten kan skadas redan vid små utsläpp och det tar lång tid innan de kan återhämta sig. I reningsverket kan sedan olja störa den biologiska reningsprocessen och metallerna gör att slammet blir sämre.

Vatten med olja och metaller i sig kan uppkomma både i olika verksamheter och i dagvattnet från exempelvis hårdgjorda ytor som parkeringar. Olja i dagvattnet som går rakt ut till sjöar och vattendrag leder då till en direkt skada på miljön. Dagvatten med oljerester behöver då separeras från övrigt dagvatten och hanteras av en oljeavskiljare. En oljeavskiljare med en slamavskiljare kan fånga upp oljan och en viss del av metallerna i vattnet, vilket kan minska den negativa påverkan på miljön.

Oljeavskiljares främsta funktion är att avskilja lättare vätskor som har lägre densitet än vatten, exempelvis olja och bensin. Den delen metaller som kan avskiljas är liten och inte tillräcklig för att klara kraven. Detta innebär att en oljeavskiljare inte kan ses som en komplett reningsanläggning.



Verksamheter som måste ha oljeavskiljare

För verksamheter i fastigheter där det hanteras olja och andra lätta vätskor, där det förekommer en risk att det kan nå spill- eller dagvatten, krävs det oljeavskiljning. Kommunens varningsvärden ligger på 5–50 mg/l oljeindex, en skälighetsbedömning görs av VA-huvudmannen angående vilket värde som gäller för den enskilda verksamheten.

Exempel på verksamheter där en oljeavskiljare kan krävas är:

- Fordonstvättar, bilvårdsanläggningar, Gör-Det-Självs-hallar
- Bilskrotsanläggningar
- Bensin- och tankstationer
- Verkstäder med golvavlopp
- Maskinhallar med golvavlopp
- Parkeringshus
- Utomhusparkering >30 parkeringsplatser på hårdgjord yta
- Garage med golvavlopp >50 m²
- Spolplattor
- Olje- och kemikaliedepåer
- Dagvatten från större vägkorsningar, tunnlar och broar
- Kondensvatten från kompressorer

För mindre garage och maskinhallar utan spol- och tvättmöjligheter samt utan golvbrunn behövs ingen oljeavskiljare. Där kan smältvattnet från fordon vintertid hanteras genom golvrännor där smältvattnet avdunstar och eventuellt oljeläckage kan samlas upp. Garage och maskinhallar med en yta mindre än 50 m² där en golvbrunn anses vara nödvändig krävs det ingen oljeavskiljare heller men däremot en installation av oljestopp eller oljefälla.



Krav och ansvar

Fastighetsägaren får inte använda det allmänna avloppet på ett sätt som gör att ämnen eller föremål tillförs som kan skada ledningsnätet, anläggningens funktion eller reningsprocessen i avloppsreningsverket (Lagen om allmänna vattentjänster, SFS 2006:412). Enligt Tranås kommuns ABVA (*Allmänna bestämmelser för användning av kommunens allmänna VA*) och riktlinjerna *Anslutning till kommunalt avlopp i Tranås kommun* får inte fastighetsägaren tillföra olja i större mängder till avloppet. Fastighetsägaren är även ansvarig för de VA-installationer och ledningar som finns inom fastigheten. För oljeavskiljaren har fastighetsägaren ansvaret för att installationen kontrolleras och underhålls enligt gällande regler. Fastighetsägaren behöver även hålla sig uppdaterad på den verksamhet som bedrivs i fastigheten och vilka krav som ställs på den.

Tranås kommun, som huvudman för den allmänna VA-anläggningen, är endast skyldig att ta emot spillvatten som inte skiljer sig avsevärt från hushållspillvatten. Huvudmannen har ingen skyldighet att koppla in fastigheter till den allmänna VA-anläggningen om fastighetens VA-installation har väsentliga brister. Verksamheter som har ett avloppsvatten med oljerester eller oljespill och inte har en oljeavskiljare anses då ha en väsentlig brist i sin VA-installation.

Information om oljeavskiljare i Tranås kommun

Avsändare: Tranås kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen

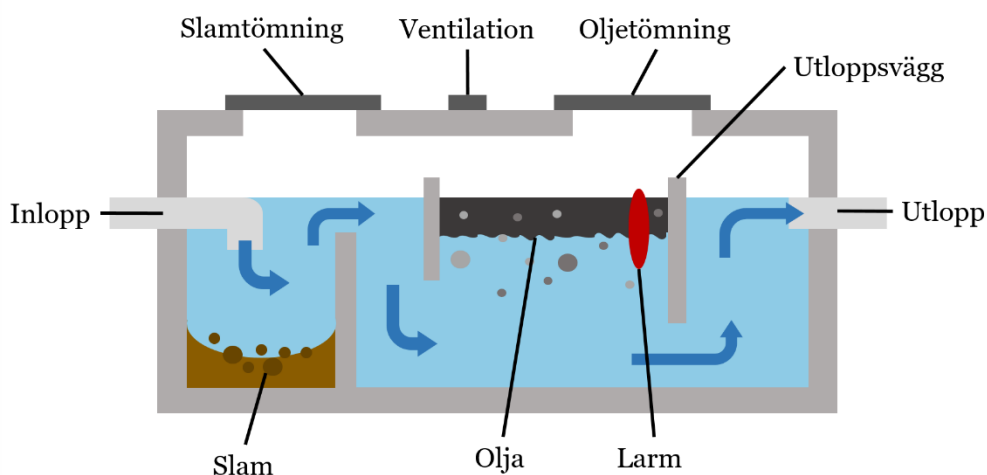
Dokument-ID: 01339 Version: 4

En oljeavskiljares funktion

Oljeavskiljare avskiljer oljan genom gravimetrisk princip. Det innebär att ämnen separeras i olika faser beroende på deras olika densitet. Lätta vätskor som vatten stiger till ytan medan tyngre partiklar sjunker och blir till ett slamlager.

Eftersom olja, och andra lätta vätskor, inte är vattenlösliga fördelas de i vattnet i droppform med olika storlekar på oljedropparna. Om dropparna är ”stora” (>150 µm) kallas det för att oljan är fri. Olja som finns i dagvatten är ofta i form av *fri olja*. När dropparna är lite mindre (20–150 µm) kallas det för att oljan är dispergerad. Detta händer ofta då olja utsätts för tryck eller mekanisk påverkan. *Dispergerad olja* bildar ofta instabila emulsioner, vilket innebär att efter tillräckligt lång tid spricker emulsionen och återgår till vätske- och oljefas. Nästa storlek (5–20 µm) på oljedroppar i vattnet kallas för *emulgerad olja*. Det uppstår då oljehaltigt vatten blandas med ytaktiva kemikalier som exempelvis rengöringsmedel och avfettningsmedel. Via kemiska emulsioner finfördelas oljan i vattnet som då ser ”mjölkigt” ut. Om oljedropparna har den minsta storleken (<5 µm) kallas blandningen för *olja helt löst i vatten*. Som en tumregel kan *fri olja* och *dispergerad olja* avskiljas i en oljeavskiljare men *emulgerad olja* och *olja helt löst i vatten* kräver ytterligare reningssteg.

Det finns flera olika varianter av oljeavskiljare, i svensk standard SS-EN 858 delas de in i två klasser utifrån hur mycket olja som de kan separera. Klass 1 måste klara av att separera lätta vätskor så att max 5 mg/l finns kvar efter anläggningen. Klass 2 har en högre gräns på 100 mg/l. Avskiljare av klass 1 är försedda med koalescensfilter, se Figur 2, för att förbättra avskiljningen av små oljedroppar. Filtret fångar upp dropparna och slår ihop dem till större droppar som stiger till vattenytan. Koalescensfiltren kan vara uppbyggda på olika sätt av olika typer av filter, exempelvis lamellfilter. En avskiljare av klass 2 har vanligtvis inte något koalescensfilter och kan därför endast avskilja större oljedroppar, se Figur 1. Det är endast äldre oljeavskiljare som är av klass 2, och om det är en sådan som finns på fastigheten bör fastighetsägaren fundera på att byta ut avskiljaren. **Att installera en klass 2 oljeavskiljare idag är inte godkänt.**

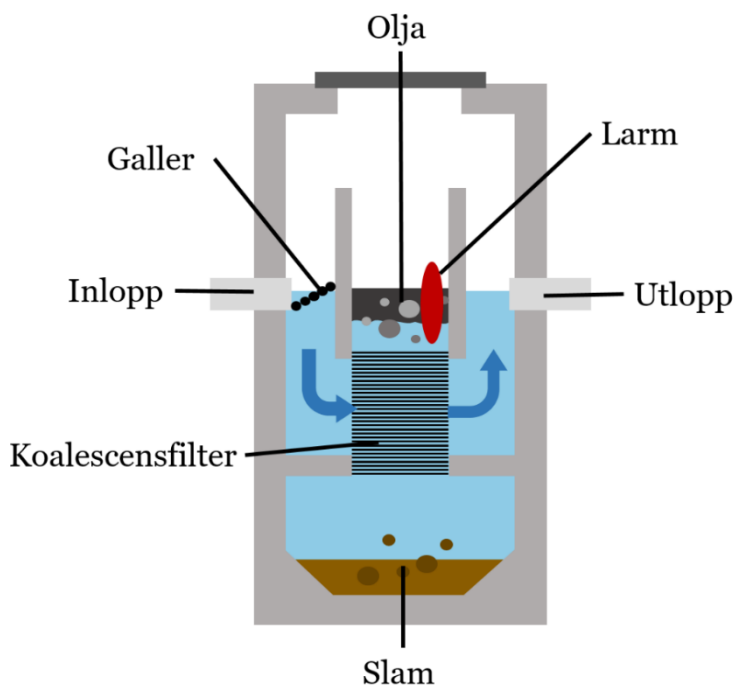


Figur 1: Principskiss över en gravimetrisk oljeavskiljare av klass 2. Finns det en befintlig oljeavskiljare av klass 2 bör man fundera på att kanske uppgradera sig.

Information om oljeavskiljare i Tranås kommun

Avsändare: Tranås kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen

Dokument-ID: 01339 Version: 4



Figur 2: Principskiss över en oljeavskiljare med koalescensfilter.
Är ett exempel på en oljeavskiljare av klass 1.

En typ av oljeavskiljare kallas för bypass-avskiljare och har då en bypass-funktion. Det första vattnet som är mest förorenat, så kallade *first flush*, renas medan resterande vattenflöde leds förbi oljeavskiljaren orenat. Vid stora vattenflöden spolas då inte all redan avskild olja ut i ledningsnätet.

Dimensionering och placering av oljeavskiljare

Vid dimensionering och installation av oljeavskiljare ska de uppfylla kraven i svensk standard SS-EN 858-1 och SS-EN 858-2. I den första beskrivs tillverkningsprocessen och i den senare beskrivs just dimensioneringen men den gäller endast för mineraloljebaserade produkter, exempelvis bensin och smörjoljor. I övrigt ställer standarderna krav angående märkning, provtagning, tömning, kontroller, drift och underhåll. Enligt standarderna ska oljeavskiljaren vara utrustad med provtagningsbrunn eller annan åtkomst för provtagning omedelbart nedströms från avskiljaren. Det ska även finnas larm för hög vätskenivå i oljeavskiljaren.

Grunden i dimensioneringen av avskiljaren är att dropparna av de lätta vätskorna ska hinna stiga till ytan under den tid som vattnet passerar genom avskiljaren. Hur snabbt de lätta vätskorna stiger till ytan beror på dropparnas storlek, ju mindre droppar desto längre tid. En annan viktig variabel är vattenflödet. Om vattenflödet är större än vad avskiljaren är dimensionerad för kommer uppehållstiden i anläggningen att bli för kort så de lätta vätskorna hinner inte avskiljas.

Vid placering av oljeavskiljare finns det en del saker att ta hänsyn till. Om den ska placeras utomhus bör lutningen på marken runtomkring vara på ett sätt så att inte övrigt dagvatten rinner in i avskiljaren också. Det måste även finnas gott om utrymme för tömning och provtagning av oljeavskiljaren. Vilket av ledningsnäten som oljeavskiljaren sedan ska kopplas till beror på vilken typ av verksamhet som bedrivs och läget som fastigheten har.

För att underlätta vid planering, dimensionering och installation av oljeavskiljare är rekommendationen att ta hjälp av kunniga VVS-konsulter eller installatörer.

Information om oljeavskiljare i Tranås kommun

Avsändare: Tranås kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen

Dokument-ID: 01339 Version: 4

Tömning och kontroll

För att säkerställa oljeavskiljarens funktion ska det genomföras, enligt SS-EN 858-2, underhåll och kontroll minst var 6:e månad av utbildad personal. Några saker som ska kontrolleras då är tjockleken på olje- och slamskiktet och funktionen på larmet och avstängningsventilen. Om avskiljaren har ett filter ska detta även rengöras eller bytas ut. Kontrollen, inklusive anteckningar om problem och åtgärder, ska sedan journalföras och sparas. Vart 5:e år ska oljeavskiljaranläggningen även besiktigas enligt SS-EN 858-2. Besiktningen ska dokumenteras och sparas.

För funktionens skull behöver även tömningar av oljeavskiljaren ske regelbundet. Frekvensen på tömningarna beror på flera olika variabler som storlek och belastning, det är då viktigt att följa tillverkarens rekommendationer. Enligt standarden SS-EN 858-2 bör tömning ske när 50 % av slamvolymen eller 80 % av lagringskapaciteten för olja är fylld. Detta på grund av att lagringen för slam fylls upp snabbare än lagringen för olja. Vanligtvis bör tömning ske minst 1-2 gånger per år.

Tömningen ska i regel göras som en heltömning och inte topp- eller bottensugning, alltså att hela avskiljaren bör tömmas och inte bara olje- eller slamlagret. Efter en tömning behöver oljeavskiljaren sedan fyllas upp igen med nytt rent vatten. Tömning måste även ske i tid, larmet är en sista säkringsåtgärd och ska inte behöva utlösas.

Det avfall som uppkommer från oljeavskiljaren ska hanteras som farligt avfall. Det innebär att det finns krav på godkända transportörer och dokumentation.

Det är även viktigt med provtagning av avloppsvattnet efter oljeavskiljaren. Provtagningen ska ske regelbundet, av utbildad personal och gärna precis innan det är dags för tömning av avskiljaren.



Information om oljeavskiljare i Tranås kommun

Avsändare: Tranås kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen

Dokument-ID: 01339 Version: 4

Anmälan av oljeavskiljare

Alla som har en oljeavskiljare ska anmäla det till Tranås kommun. Anmälan ska göras till VA- och avfallsavdelningen genom att fylla i blanketten som finns att hämta på Tranås kommuns hemsida. Den ifyllda blanketten ska sedan skickas till VA- och avfallsavdelningen digital via e-post till vaavfall@tranås.se eller i pappersformat till Tranås kommun VA- & Avfallsavdelningen, 573 82 Tranås.

I anmälan ska avskiljarens modell, flöde och storlek ingå samt datum för dess installation. En beskrivning av avsedd verksamhet och en VA-ritning som visar avskiljarens placering och anslutningar ska finnas med i anmälan.

När en ny verksamhet öppnar eller flyttar till nya lokaler ska en oljeavskiljare installeras om det bedrivs verksamhet med risker att miljöfarliga lätta vätskor kan nå ledningsnätet. Oljeavskiljaren ska även här anmälas till VA- och avfallsavdelningen. En anmälan om bygglov för att installera oljeavskiljaren ska skickas till Bygg- och miljöförvaltningen.

Om verksamheten får en väsentlig förändring behöver oljeavskiljaren dimensioneras om och anpassas till den nya situationen. Dessa eventuella ändringar behöver också anmälas och redovisas till VA- och avfallsavdelningen.

Regler och lagstiftning

- Lagen om allmänna vattentjänster, SFS 2006:412.
- ABVA - Allmänna bestämmelser för användning av kommunens allmänna VA
- Riktlinjer för anslutning till kommunalt avlopp i Tranås kommun
- Boverkets regelsamling för byggande, BBR 2012 6:641
- Avlopp - Separationssystem för lätta vätskor (t.ex. olja och bensin) - Del 1: Principer för produktutformning, provning, märkning och kvalitetskontroll, Svensk standard SS-EN 858-1
- Avlopp - Separationssystem för lätta vätskor (t.ex. olja och bensin) - Del 2: Val av nominell storlek, installation, drift och underhåll, Svensk standard SS-EN 858-2
- Miljöbalken, SFS 1998:808
- Plan- och bygglagen, PBL 2010:900
- Plan- och byggförordningen, PBF 2011:338

Har du frågor?

Du är alltid välkommen att ta kontakt med oss på Tranås kommun om du har frågor kring oljeavskiljare eller om du undrar över ditt utsläpp av avloppsvatten. Du når oss via vaavfall@tranås.se.



TRANÅS
KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Stadshusplan 1, 573 82 Tranås · 0140 - 681 00
tranas.kommun@tranas.se · www.tranas.se