

Riktlinjer för fettavskiljare och utsläpp av fetthaltigt avloppsvatten

Varför fettavskiljare behövs

Uppsala Vatten och Avfall AB renar spillvatten från hushåll och företag. Uppsala kommuns bestämmelser om vatten och avlopp (ABVA) samt lagen om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (SFS 2006:412) föreskriver att en fastighetsägare inte får tillföra avloppet vätskor, ämnen eller föremål som kan orsaka stopp, avlagring eller vidhäftning.

Utsläpp av fett kan orsaka stopp i avloppsledningar eftersom vattentemperaturen sjunker i ledningsnätet så att fett stelnar och fastnar på rörväggarna. Risken för stopp är störst i små ledningar, som vanligen finns inom fastigheten och närmast utsläppspunkten. Stopp kan till exempel leda till översvämning i källare eller utsläpp av orenat avloppsvatten till sjöar och vattendrag. Ansamlat fett kan också ge frätskador på betongrör, vilket förkortar livslängden på ledningsnätet. Det ligger således i både fastighetsägarens och VA-huvudmannens intresse att avloppssystemet fungerar.

Uppsala Vatten har stora problem med igensatta avloppsledningar på grund av fett från bland annat restauranger och storkök. För att förhindra att problem med fett uppstår ska livsmedelsverksamheter installera fettavskiljare.

Vilka måste ha fettavskiljare

Verksamheter som bedriver någon form av livsmedelsverksamhet måste ha fettavskiljare, till exempel:

- Bagerier
- Caféer
- Catering-
verksamheter
- Charkuteri-
industrier
- Friterings-
anläggningar
- Gatuk k
- Konditorier
- Livsmedelsbutiker
- Hamburgerbarer
- Mottagningskök
- Personal matsalar
- Pizzerior
- Restauranger
- R kerier
- Salladsbarer
- Slakterier
- Storkök
- Sushirestauranger

Även livsmedelsverksamheter med enbart avhämtning ska ha fettavskiljare.

Om avskiljning saknas f r en verksamhet av ovanstående karaktär behöver en fettavskiljare installeras. Anmälan ska göras till Uppsala Vatten i god tid innan installationen påbörjas.

En bygganmälan behöver också göras till stadsbyggnadsförvaltningen, Uppsala kommun.

Ansvarsfördelning

Uppsala Vattens ansvar

Uppsala Vatten, som huvudman för vatten- och avloppsanläggningarna, är endast skyldig att ta emot spillvatten av hushållskaraktär. Om det bedöms nödvändigt för att förebygga olika typer av skador eller olägenheter, har huvudmannen rätt att begränsa fastighetsägares möjlighet att använda den allmänna avloppsanläggningen.

Huvudmannen för vatten- och avloppsanläggningarna har enligt vattentjänstlagen rätt att undersöka en fastighetsägares VA-installation och dess användning. Påträffas allvarliga brister är fastighetsägaren skyldig att rätta till dessa så att det inte uppkommer olägenheter för huvudmannen eller någon annan. **Åtgärdas inte bristerna är huvudmannen inte skyldig att låta verksamheten vara kopplad till den allmänna anläggningen.**

Fastighetsägarens ansvar

Det är fastighetsägaren som är ansvarig för sitt och sina eventuella hyresgästers utsläpp till ledningsnätet inför VA-huvudmannen, och för att rätt dimensionerad och godkänd fettavskiljare finns installerad utifrån den verksamhet som bedrivs på fastigheten. Därför är det viktigt att fastighetsägaren har kännedom om den verksamhet som bedrivs i fastigheten och vet vilka krav som ställs. **Fastighetsägaren är ansvarig för att fettavskiljaren kontrolleras, underhålls och töms enligt gällande regler och att kontroll av anläggningens funktion sker minst en gång om året.**

Enligt lagen om allmänna vattentjänster, SFS 2006:412 § 21, får inte fastighetsägare använda en allmän vatten- och avloppsanläggning på ett sätt som innebär att avloppet tillförs vätskor, ämnen eller föremål som kan skada ledningsnätet, ledningsnätets funktion eller reningsprocessen i avloppsreningsverket.

Enligt kommunens ABVA, *Allmänna bestämmelser för användandet av Uppsala kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning*, får fastighetsägare inte tillföra avloppet fett, ämnen eller föremål som kan orsaka stopp, avlagring, vidhäftning, gasbildning eller explosion.

Fastighetsägaren ansvarar för de VA-installationer och ledningar som dragits inom fastigheten. Gränsen till de allmänna anläggningarna går i fastighetens förbindelsepunkt, normalt 0,5 meter från tomtgränsen. Det är fastighetsägarens skyldighet att informera Uppsala Vatten om verksamhet som kan inverka på avloppsvattnets kvalitet.

Anmälan till Uppsala Vatten

Vid installation av fettavskiljare ska anmälan göras till Uppsala Vatten i god tid innan planerad installation. Blankett för anmälan finns att hämta på Uppsala Vattens webbplats (www.upsalavatten.se). De handlingar som ska ingå i anmälan är:

- Ifylld blankett för anmälan av ny fettavskiljare
- Produktdatablad för vald fettavskiljare
- Tecknat tömningsavtal med tömningsfrekvens 1gång per månad.

För ansökan om dispens från installation av fettavskiljare kontaktas Uppsala Vatten, också detta i form av ifylld blankett som går att hämta på webbplatsen.

Bygganmälan till stadsbyggnadsförvaltningen

Vid installation av fettavskiljare ska även en bygganmälan lämnas till stadsbyggnadsförvaltningen, Uppsala kommun i god tid innan planerad installation. Blankett kan hämtas på kommunens expedition eller på kommunens webbplats (www.uppsala.se).

De handlingar som ska ingå i anmälan är:

- Ifylld anmälningsblankett som skickats till Uppsala Vatten
- Utlåtande från Uppsala Vatten med godkännande av vald fettavskiljare
- Planritning med VA-installation som visar placering av fettavskiljaren med anslutnings- och luftningsledningar
- Situationsplan
- Eventuell VA-markritning (vid utvändiga markarbeten)
- Uppgifter om eventuell kontrollansvarig
- Förslag på kontrollplan från byggherren med beskrivande text av projektet samt förteckning över den kontroll som ska ske för att uppfylla de lagkrav som finns
- Eventuellt tillstånd från Länsstyrelsen. I de fall då fettavskiljare ska grävas ner kan tillstånd från Länsstyrelsen behövas om avskiljaren ska placeras inom fornlämningsområden eller vattenskyddsområde.

En komplett anmälan krävs för att byggnadsnämnden ska kunna utfärda ett startbesked för installationen.

När installationen är klar ska en slutredovisning inlämnas till byggnadsnämnden.

Slutredovisningen ska innehålla:

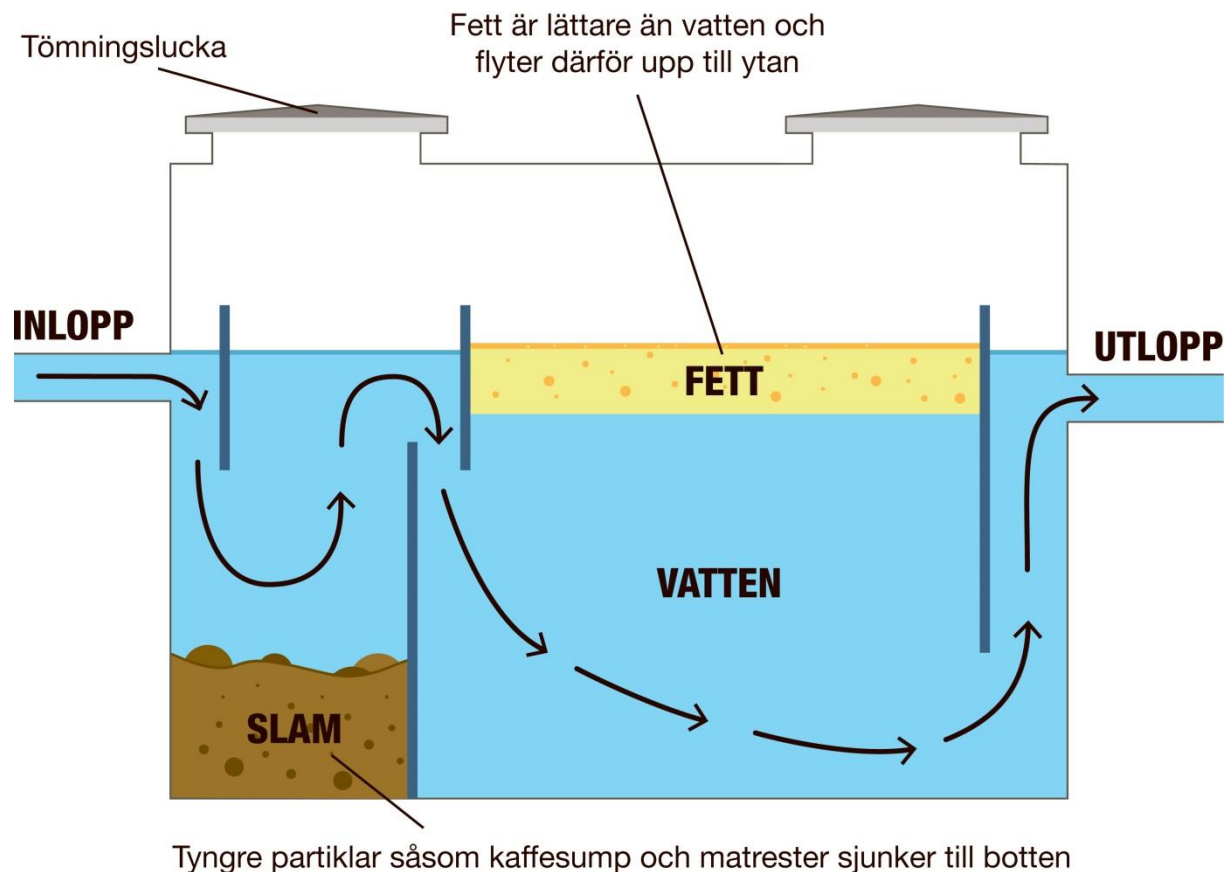
- En verifierad kontrollplan
- Eventuella relationsritningar (vid ändringar)

Därefter utfärdas ett slutbesked. Installationen kan då tas i bruk.

OBS! Installation får ej påbörjas innan startbesked givits. Vid överträdelse medför det sanktionsavgifter.

Så här fungerar en fettavskiljare

Fettavskiljare fungerar enligt principen att fett har lägre densitet än vatten. En fettavskiljare har i regel två fack, ett för slam och ett för fett. I det första facket sjunker slam och tyngre partiklar, till exempel matrester, till botten. I det andra facket stiger fettets och lägger sig på ytan. Avskiljningsgraden beror på fettavskiljarens yta och volym, flödet genom avskiljaren samt fettets smältpunkt, densitet och partikelstorlek. Grundprincipen är att vattnet ska stanna så länge i fettavskiljaren att fettets hinner stiga till ytan.



Figur 1. Principskiss på en fettavskiljare.

För att en fettavskiljare ska fungera är det viktigt att den är rätt dimensionerad och att den töms tillräckligt ofta. Mängden sediment och fett som redan avskilts påverkar hur effektivt fettavskiljaren fortsätter avskilja inkommande fetthaltigt vatten. Är intervallet mellan tömningar för långt finns risken att fettets inte hinner avskiljas, utan att det följer med spillvattnet ut. En fettavskiljare som inte töms tillräckligt ofta kommer alltså inte att fyllas med fett, utan problemet flyttas ut till ledningsnätet.

Det är också viktigt att vattentemperaturen hålls så låg som möjligt (helst under cirka 30 °C) så att fettets stelnar och stannar i fettavskiljaren. Kontakta en VVS-kunnig konsult eller installatör för att få nödvändig hjälp.

Matolja och frityrfett måste återvinnas

Endast mindre mängder fett ska tillföras en fettavskiljare. Avskiljaren är inte konstruerad för att ta emot större mängder fett som till exempel frityrolja. Därför får man aldrig hälla frityrolja, stekfett eller liknande direkt i avloppet. Sådant fett ska istället samlas upp i någon form av behållare och lämnas till en entreprenör för återvinning.

Exempel på produkter som kan tillverkas av återvunnet fett är biogas, tvål, tvättmedel, stearin, plast, gummi och målarfärg.

Dimensionering

Den fettavskiljare som installeras ska vara utformad enligt standarden SS-EN 1825-1 och den ska dimensioneras enligt standarden SS-EN 1825-2. Enligt Europastandarden finns två olika beräkningsmetoder för att dimensionera fettavskiljare. *Verksamhetskalkylen* utgår från typen av verksamhet, antalet måltider och verksamhetstiden under en dag.

Sannolikhetskalkylen utgår från de installationer som ska gå till fettavskiljaren. Den metod som ger det största flödet blir dimensionerande för fettavskiljaren.

Det vattenflöde som verksamheten genererar får inte överstiga fettavskiljarens kapacitet. Till avskiljaren ska verksamhetens vaskar, diskmaskiner och golvbrunnar anslutas. Övrigt avlopp som till exempel toalettavloppsvatten får inte anslutas till avskiljaren.

Placering och konstruktion

Ett larm för överfyllnadsskydd ska installeras. Larmet ska funktionsprovas och ett protokoll ska upprättas innan fettavskiljaren tas i drift.

Det ska finnas möjlighet till provtagning på utgående avloppsvatten, helst i en spolbrunn installerad efter fettavskiljaren.

Krav på placering och konstruktion

- Fettavskiljaren ska placeras efter leverantörens rekommendationer.
- Om fettavskiljaren grävs ner är det viktigt att den förankras i en bottenplatta så att den inte trycks upp, vilket kan orsaka skador på bland annat in- och utlopp.
- Fettavskiljaren ska placeras nära källan så att avloppsledningarna blir korta och lätta att rensa. Löstagbara ledningar och en spolbrunn som installeras före fettavskiljaren underlättar rensning om stopp uppstår.
- Fettförande ledningar bör luta minst 2 %. 90-gradiga riktningsändringar på rören ska ske via två 45-gradiga böjar med minst 250 mm mellan de 45-gradiga vinklarna.
- Ett lodrätt inlopp direkt in i avskiljaren ska undvikas, eftersom turbulenser då lätt uppkommer och stör funktionen. Det ska finnas en skärm som dämpar det inkommande flödet och förhindrar turbulens i vattnet.
- Spillvatten från wc får inte kopplas till fettavskiljare. Tvättställ och liknande kan däremot anslutas.
- Pumpning till en fettavskiljare bör aldrig utföras. Om pumpning krävs bör anläggningen planeras så att pumpningen kan utföras **efter** avskiljaren.

- För att förhindra dålig lukt, avlagringar och rötningsprocesser måste fettavskiljaren samt till- och utloppsledningarna ha tillräcklig luftning. Ventilationsrören måste vara raka, annars uppstår vattenlås av kondensvattnet och ventilationen fungerar inte. Luftning får inte ske via byggnaders ventilationssystem.
- Vid placering inomhus ska luftningsledningarna dras inom byggnaden för att en så kallad "skorstenseffekt" ska kunna uppstå. Detta är nödvändigt för att ventilationen ska fungera korrekt.
- Fettavskiljaren ska placeras så att den är lätt att komma åt vid rengöring och tömning.
- Fettavskiljaren ska ha lukttäta och låsbara lock. Locken ska vara placerade så att alla delar av fettavskiljaren går att inspektera och så att tömning kan utföras på ett korrekt sätt i både slam- och fettavskiljardelen. I nära anslutning till fettavskiljaren ska det finnas varmvatten och slang för rensplöjning av avskiljaren. Det ska också finnas möjlighet till påfyllning av fettavskiljaren på fastigheten. Om fettavskiljaren står inomhus ska det även finnas golvavlopp.
- Om fettavskiljaren är placerad utomhus ska marken runt fettavskiljarens lock vara hårdgjord för att underlätta öppning av locket vid tömning. Locket ska vara försett med texten "Fettavskiljare".
- Avståndet mellan uppställningsplatsen för tömningsfordon och fettavskiljaren alternativt koppling till fast sugledning får inte överstiga 25 meter. Sugslangar ska inte behöva dras över trottoar eller liknande där människor kan skadas av "rörlig slang".
- Om det krävs tillstånd för att stanna på uppställningsplatsen så är det fastighetägarens ansvar att ansöka om och bekosta detta.

Särskilda krav vid placering inomhus

- Fettavskiljaren ska placeras i separat utrymme väl avskilt från hantering och förvaring av livsmedel för att undvika hygieniska olägenheter. Avskiljaren ska placeras så att sugslangar och annan utrustning som krävs vid tömningen inte behöver dras genom utrymmen där livsmedel bereds eller förvaras. Tömningspersonalen får inte heller gå genom sådana utrymmen.
- Utrymmet ska ha god ventilation och vara försett med undertrycksventilation.
- Om tömning sker via fast sugledning ska inkopplingsanordningen vara märkt med texten "Fettavskiljare".

Drift och underhåll

Fettavskiljare måste tömmas och rengöras regelbundet. Slarvar man med detta kommer fett- och slamlagringsvolymen i fettavskiljaren att överskridas. Då blir vattnets uppehållstid i fettavskiljaren för kort och fettet följer med vattnet ut på ledningsnätet.

Det blir också en ökad risk att fett bryts ner så att gaser bildas med dålig lukt som följd. Fettavskiljare ska tömmas minst 1 gång per månad. Vid tömningstillfället ska **hela** fettavskiljaren tömmas så att allt fett på ytan och allt slam på botten avlägsnas. Fettdelen ska tömmas först. Fettavskiljaren ska sedan rengöras och fyllas upp med vatten. En tömningsjournal ska finnas tillgänglig i anslutning till fettavskiljaren och kunna visas upp vid inspektion. I journalen ska det framgå när tömningen utfördes och vem som utförde den samt om besiktning är utförd (se nedan).

Fastighetsägaren ska kunna visa upp tömningsavtal där tömningsfrekvens framgår.

Dispens för ändrat tömningsintervall kan sökas hos Uppsala Vatten med hjälp av en blankett som finns att hämta på Uppsala Vattens webbplats.

Kontrollera efter tömning

- att skärmväggar, skiljeväggar, in- och utlopp samt fettavskiljaren i sin helhet är intakta och hela
- att in- och utlopp är fria från igensättningar
- att fettavskiljaren är fylld med vatten
- att tömningsprotokollet är rätt ifyllt av tömningsentreprenören
- att ventilationen fungerar som den ska

Besiktning

En gång per år, i samband med tömning och rengöring av fettavskiljaren, ska fastighetsägaren tillsammans med tömningsentreprenören utföra en besiktning. Följande ska kontrolleras: fettavskiljarens tillstånd, skärmväggar, skiljeväggarna samt in- och utloppet. Trasiga delar och utrustning som fattas ska alltid bytas ut och kompletteras vid behov.

Tömningsentreprenören ska kontrollera att fettavskiljaren är rätt dimensionerad och har rätt tömningsintervall.

Fastighetsägaren ska upprätta ett besiktningsprotokoll och ansvarar därigenom för att eventuella fel åtgärdas.

Fastighetsägaren ansvarar också för att tömnings- och underhållsjournalerna sparas. Journalen ska även innehålla noteringar avseende eventuella tillbud.