



Fettavskiljare

– motverkar stopp i ledningsnätet

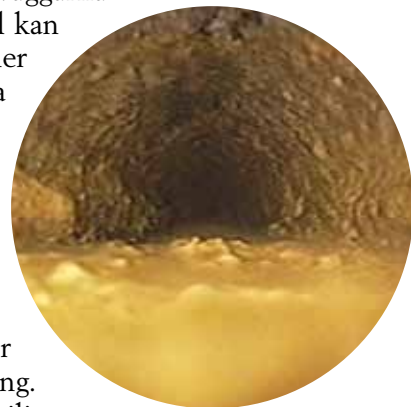
Ta hand om fettets på ett smart sätt

Fett i avloppsvattnet har blivit ett allt större problem. Vårt ledningsnät är gjort för att ta emot spillvatten av hushållskaraktär, vilket leder till stora problem med igensättningar i avloppsledningarna på grund av fettutsläpp från bl a restauranger, storkök och bagerier men även från vanliga hushåll.

När avloppsvattnet kyls ner i ledningsnätet stelnar fettets och fastnar på rörväggarna i avloppsledningarna och täpper så småningom igen rören. I olyckliga fall kan ett stopp leda till översvämning av avloppsvatten i källarutrymmen eller utsläpp av orenat avloppsvatten till vattendrag. Stoppen medför stora kostnader för renspolning och ersättning till drabbade fastigheter.

Fettavlagringar bildar svavelväte, en illaluktande och giftig gas, som ger frätskador på betongrör och utgör en hälsorisk. Fett kan även störa reningsprocessen i avloppsreningsverket och locka råttor till ledningsnätet.

För att förhindra utsläpp av fett i avloppsledningarna ska verksamheter som hanterar livsmedel ha en fettavskiljare och ett system för fettåtervinning. Fastighetsägaren är den som är ytterst ansvarig för att det finns en fettavskiljare installerad.



Verksamheter som kräver fettavskiljning

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.

Enligt ABVA* 2009 gäller att fastighetsägare inte får släppa ut fett i större mängder. Enligt gränsvärdeslistan, bilaga till ABVA 2009, får utsläpp ej ske med högre fetthalt än 50 mg/l.

I Boverkets Byggregler 15 (BFS 2008:6) avsnitt 6:641 ställs krav på installationer för spillvatten:

”där vattnet kan innehålla mer än obetydliga mängder av skadliga ämnen, skall spillvattnet behandlas eller avskiljare installeras”. Vid nyetableringar av verksamheter som *förväntas* släppa ut mer fett än 50 mg/l krävs fettavskiljare. Där hänvisas till en standard för fettavskiljare, SS-EN 1825-2.

Alla som startar en ny verksamhet som kräver fettavskiljare måste anmäla det till Miljö- och hälsoskydd och till Vakin. Man måste också lämna en bygganmälan till Bygglov angående installationen av fettavskiljaren. Samma regler gäller också när man utökar en befintlig verksamhet.

Alla verksamheter som tillverkar eller hanterar livsmedel där halten avskiljbart fett överstiger 50 mg/l vatten ska ha fettavskiljare, t ex:

Restaurang	Bageri, Konditori	Personalmatsal
Café (mat, bakning)	Storkök	Rökeri
Catering	Pizzeria	Slakteri
Livsmedelsindustri	Produktionskök	Charkuteri
Gatukök, Hamburgerbar	Livsmedelsbutik (manuell hantering)	

Inte heller verksamheter med enbart diskning klarar gränsen på 50 mg fett/l. Speciella regler gäller för avloppsvatten från mejerier, osttillverkning och fiskberedning.

*ABVA - Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i Umeå kommun

Bevakning av att fettavskiljare installeras vid nybyggnation eller vid väsentlig ombyggnation, och att installationen sker enligt dessa riktlinjer, äger rum i samband med bygglovsgranskningen hos Bygglov. Även väsentlig förändring av verksamheten ska anmälas till Bygglov.

Om problem orsakade av fett uppstår i ledningsnätet eller i pumpstationer kommer krav att ställas på omedelbar (inom 3 mån) installation av fettavskiljare hos den orsakande verksamheten. Fastighetsägaren debiteras då även för eventuella kostnader för spårning, borttagning av stopp, renspolning av ledningar m.m.

Om fastighetsägaren inte är nöjd med bedömningen kan denne anlita en certifierad provtagare för att visa att fetthalten i spillvattnet är lägre än 50 mg/l.

Fettavskiljarens funktion

När vattnet rinner med rätt hastighet genom en avskiljare sjunker slam och tyngre partiklar till botten i det första facket medan fett stiger och lägger sig vid ytan i nästa fack. Fettet stannar i avskiljaren och kan sedan sugas bort, medan vattnet rinner vidare ut till avloppsledningsnätet.

Till avskiljaren kommer även matrester, men för att dessa inte skall störa reningen ska avskiljningen av matresterna ske i en separat eller integrerad slamavskiljardel före fettavskiljardelen.

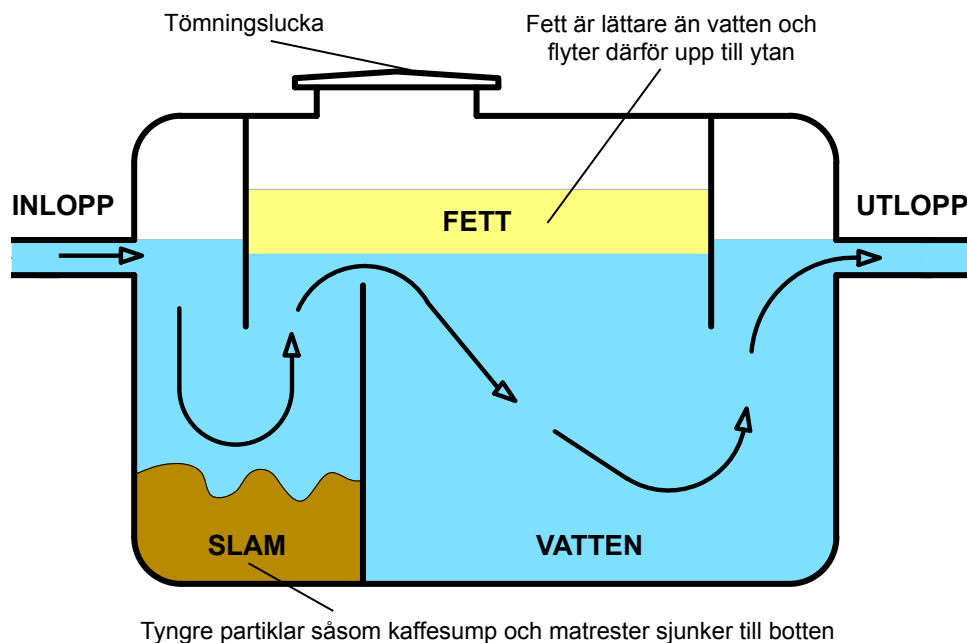
Diskmedel och varmvatten

Disk- och rengöringsmedel och andra kemikalier som används i samband med fettavskiljaren ska väljas så att de inte stör avskiljarens funktion. Likaså kan alltför hett vatten störa avskiljningen.

Mat- och fritureolja

Fettavskiljaren är konstruerad för att skilja ut fett från avloppsvattnet, inte för att ta emot större fettmängder på en gång. Det är därför inte tillåtet att tömma fritureolja eller liknande direkt i avskiljaren. Det är inte heller tillåtet att hålla ut oljor och stekfett i avloppet även om fettavskiljare är installerad.

Mat- och fritureolja ska istället samlas upp i separat kärl för att sedan kunna återvinnas. Det finns privata entreprenörer som hämtar sådant fett.



Typisk fettavskiljare

Krav på fettavskiljaren

Vid nyinstallation av fettavskiljare krävs att den är typgodkänd och flödestestad enligt svensk standard SS-EN 1825-2 och Europanormen SS-EN 1825-1. Den ska dimensioneras enligt den tyska normen DIN 4040 alternativt SS-EN 1825-2.

Fettavskiljaren kan dimensioneras på två sätt enligt SS-EN 1825-2:

1. Utifrån de installationer som ska gå till avskiljaren.
2. Utifrån schablonvärden för några vanliga typer av livsmedelsberedning.

För restauranger och andra serveringslokaler kan den tyska normen användas. Där är det i första hand antalet serverade matportioner som avgör storleken på fettavskiljaren. Antalet sittplatser i lokalen multiplicerat med tre ger antalet matportioner. För att få korrekt storlek på fettavskiljaren ska man även ta hänsyn till beräknad fettmängd, vattentemperatur samt typ av diskmedel. Verksamhetens vattenflöde får inte överstiga avskiljarens kapacitet (se tabell).

För verksamheter utan servering kan fettavskiljarens storlek bestämmas av det maximala flödet genom anläggningen.

Larm och provtagning

Avskiljaren ska ha larm och möjlighet till provtagning ska finnas på utgående avloppsvatten.

Luftning

För att förhindra dålig lukt, avlagringar och rötningsprocesser måste fettavskiljaren, samt till- och utloppsledningarna, ha tillräcklig luftning. Luftledningarna ska normalt utföras separat och föreläggas inom byggnaden.

Placering

Enligt Livsmedelslagen får inte fettavskiljare placeras i lokal där man hanterar livsmedel eller i utrymmen där man vid tömning måste dra slangar genom sådan lokal. Anledningen till detta är att fettavskiljaren kan ge upphov till hygieniska olägenheter i livsmedelslokalen.



Matportioner/dag	Dim. flöde (l/s)
- 200	2
201-400	4
401-700	7
701-1000	10

Vägledning för beräkning av det dimensionerande flödet.

Placera fettavskiljaren så nära källan som möjligt och, om möjligt, nedgrävd i marken eftersom den då blir lätt att tömma. Risken för olägenheter p g a lukt minskar också. Om fettavskiljaren placeras inomhus bör lokalen vara väl ventilerad och försedd med vatten och golvbrunn. 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.

Fettavskiljare ska placeras så att endast köksavlopp eller motsvarande kan passera. Till fettavskiljare ska vaskar, diskmaskiner och golvbrunnar anslutas. Övrigt avlopp, t ex toalettavloppsvatten, *får inte* anslutas till avskiljaren.

Skötsel av fettavskiljaren

Fastighetsägaren är ansvarig för anläggningens skötsel och att tömning sker enligt tillverkarens drift- och skötselinstruktioner, samt för stopp eller skada orsakad av fettutsläpp p g a bristande fettavskiljning.

För att vara säker på att fettavskiljaren fungerar ska den kontrolleras regelbundet, och minst en gång per månad bör man kontrollera följande:

- ➔ Fettskiktets tjocklek
- ➔ Larmfunktionen
(lyft upp givaren i fettskiktet)
- ➔ Vattennivån
(ska vara högre än utloppets nivå)
- ➔ Journalföringen av tömningarna

En funktionskontroll bör dessutom ske vart femte år!

Tömning av fettavskiljaren

Avskiljaren ska tömmas regelbundet och tömningsintervallen anpassas till anläggningens användning, typ och storlek. Vid tömning gör entreprenör en bedömning om det nuvarande tömningsintervallet är tillräckligt för att säkerställa avskiljarens funktion och meddelar detta till Vakin.

Hela fettavskiljaren ska tömmas, rengöras och återfyllas med vatten minst två gånger/år eller oftare. Vid larm ska tömning beställas omedelbart. Slarvar man med tömningen kommer slamlagret på botten och fettlagret på ytan att växa och vatten passerar opåverkat genom avskiljaren. Efter tömning ska lock tillslutas ordentligt för att undvika luktproblem.

Tömning får endast ske via Vakin och sker efter schema för att minimera antalet transporter. Personen ansvarig för verksamheten ska se till att en tömningsjournal med upp-gifter om när och av vem fettavskiljaren tömts finns tillgänglig i anslutning till avskiljaren. Vid tömning lämnas en transportsedel som ska sparas av ansvarig för verksamheten.

Se till att inget står i vägen och hindrar att tömning kan ske. Om entreprenören inte kommer åt fettavskiljaren får fastighetsägaren betala framkörningsavgift. Villkor för god arbetsmiljö finns i Vakin s anvisningar NOA.

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

Behandling av fett

Fett ger energi och gödsel om man rötar det i en biogasanläggning. För närvarande finns närmaste anläggning i Skellefteå, men det finns planer att behandla fett genom rötning i Umeå fr o m år 2014.

Att tänka på vid installation

1. Plan- och bygglagen kräver en anmälan till Umeå kommuns bygglovsavdelning innan installation av fettavskiljare.
2. Anmälan till Bygglov ska inkludera VA-ritning med placering av avskiljaren inkl. anslutnings- och avluftningsledningar.
3. Välj typgodkänd och funktionstestad fettavskiljare försedd med larm.

Mer information

Bygglov	Umeå kommun	090-16 10 00
VA	Vakin	090-16 19 00
Tömning	Vakin	090-16 19 00