



KALIX KOMMUN
Samhällsbyggnadsförvaltningen
VA

FETTAVSKILJARE – motverkar stopp i ledningsnätet

FETT I AVLOPPET

Fett i avloppsvattnet har blivit ett allt större problem. Vårt ledningsnät är dimensionerat för att ta emot spillvatten av hushållskaraktär och vi har stora problem med igensättningar i avloppsledningar på grund av fettutsläpp bland annat från restauranger, storkök och bagerier, men även från vanliga hushåll.

När avloppsvattnet kyls ner i ledningsnätet stelnar fett 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.

Stoppet medför stora kostnader för renspolning och ersättning till drabbade fastigheter. Det kan även medföra stora kostnader för fastighetsägare som måste betala de kostnader som uppstår på grund av påverkan på va-nätet.

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. Därför måste den mängd fett som hamnar i avloppsnätet begränsas genom avskiljning.

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 innebär att avloppet tillförs vätskor, ämnen eller föremål som kan inverka skadligt på ledningsnätet.

De bestämmelser som gäller för brukandet av kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning, ABVA^a 2009, pkt 11, säger att fastighetsägare inte får släppa ut fett i större mängder.

I Boverkets Byggregler 19 (BFS 2011:26), avsnitt 6:641 ställs krav på installationer för spillvatten. Där sägs *att* "där vattnet kan innehålla mer än obetydliga mängder av skadliga ämnen, ska spillvattnet behandlas eller avskiljare installeras", *att* "avskiljare bör finnas om spillvattnet kan innehålla mer än obetydliga mängder av fett eller andra ämnen som avskiljs vid spillvattnets avkyllning" samt *att* "fettavskiljare kan utformas enligt SS-EN 1825-2".

Vid nyetableringar av verksamheter som *förväntas* släppa ut mer än 150 mg/l fett krävs fettavskiljare enligt Byggvägledning 10 – Vatten & Avlopp^b.

I BBR 6:642, om dagvatteninstallationer, ställs krav på avskiljning eller behandling av sådana ämnen som kan störa funktionen eller medföra skador på installationen, avloppsanlägg-

^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.

ningen eller recipienten. Ämnen som ska avskiljas är bl. a. petroleumprodukter, slam och fasta partiklar.

Verksamheter som enligt dessa riktlinjer kräver installation av fettavskiljare ska anmälas till Samhällsbyggnadsförvaltningen, 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 alla verksamheter som tillverkar eller hanterar livsmedel där halten avskiljbart fett överstiger 50 mg per liter vatten ska ha fettavskiljare, t.ex;

Bageri	Livsmedelsindustri
Café	Mottagningskök
Catering	Pizzeria
Charkuteri	Produktionskök
Gatukök	Personalmatsalar
Grill	Restaurang
Hamburgerbar	Rökeri
Konditori	Slakteri
Livsmedelsbutik	Storkök

Inte ens verksamheter med enbart diskning brukar klarar gränsen på 50 mg fett/liter.

Speciella regler gäller för avloppsvatten från mejerier, osttillverkning och fiskberedning.

Bevakning av att fettavskiljare installeras vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad i en befintlig fastighet enligt dessa riktlinjer sker i samband med bygglovsgranskningen hos Samhällsbyggnadsförvaltningen, Bygg- och miljöavdelningen.

Även väsentlig ändring av verksamheten ska anmälas till Samhällsbyggnadsförvaltningen, Bygg- och miljöavdelningen.

Fastighetsägare kan ansöka om dispens från installation av fettavskiljare. För att ansökan ska beviljas ska provtagning genomföras på från fastigheten utgående avloppsvatten under minst ett dygn med normal verksamhet i fastigheten som visar på en fetthalt lägre än 50 mg/l. Provtagningen ska ombesörjas av Samhällsbyggnadsförvaltningen alternativt av annan oberoende certifierad provtagare.

Beslut om dispens kan när som helst upphävas av Samhällsbyggnadsförvaltningen om problem orsakade av fett uppstår.

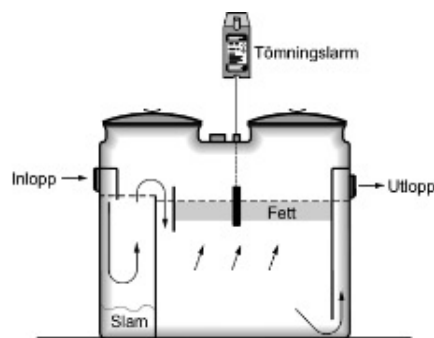
Vid problem i ledningsnätet eller pumpstationer orsakade av fett kommer krav att ställas på omedelbar (inom 3 mån) installation av avskiljare hos den orsakande verksamheten.

Fastighetsägaren kommer även att debiteras eventuella kostnader för spårning, borttagning av stopp, renspolning av ledningar m.m.

FETTAVSKILJARES FUNKTION

När vattnet rinner med rätt hastighet genom en avskiljare sjunker slam och tyngre partiklar till botten i det första facket medan fettstiger 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, och för att dessa inte ska störa reningen ska avskiljningen av matresterna ske i en separat eller integrerad slamavskiljardel före fettavskiljardelen.



Skiss över hur en fettavskiljare kan se ut.

Diskmedel och varmvatten

Disk- och rengöringsmedel samt andra kemikalier som används i samband med fettavskiljaren ska väljas så att de inte stör avskiljarens funktion. På samma sätt kan för hett vatten störa avskiljningen.

Mat- och frityrolja

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 frityrolja eller liknande direkt i avskiljaren. Det är inte heller tillåtet att hälla ut oljor och stekfett i avloppet även om fettavskiljare är installerad. Dessa ska istället samlas upp och återvinnas av ackrediterat återvinningsföretag.

Det är inte tillåtet att tillsätta enzymer, bakterier eller annat som förstör fettavskiljarens funktion.

KRAV PÅ FETTAVSKILJAREN

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

Fettavskiljaren kan dimensioneras på två sätt:

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

För restauranger och andra serveringslokaler 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 och typ av diskmedel.

Verksamhetens vattenflöde får inte överstiga avskiljarens kapacitet.

Nedanstående tabell kan ge en vägledning för beräkning av det dimensionerande flödet.

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

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

Avskiljaren ska ha larm och möjlighet till provtagning ska finnas på utgående avloppsvatten. För att förhindra dålig lukt, avlagringar och rötningsprocesser måste fettavskiljaren samt till- och utloppsledningarna ha tillräcklig luftning.

Luftningsledningarna ska normalt utföras separata och förläggas inom byggnaden. Är detta inte möjligt kan ledningarna dras på fasaden på husets baksida och avslutas ovan yttertak.

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

Placera fettavskiljaren så nära källan som möjligt, och om möjligt nedgrävd i marken, eftersom den då blir lätt att tömma och risken för olägenheter på grund av lukt minskar.

Om fettavskiljaren placeras inomhus bör lokalen vara väl ventilerad och försedd med vatten och golvbrunn.

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

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.

SKÖTSEL AV FETTAVSKILJAREN

Fastighetsägaren är ansvarig för anläggningens skötsel och tömning 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 man bör minst en gång per månad kontrollera följande:

- Fettskiktets tjocklek
- Larmfunktionen (lyft upp givaren i fettskiktet)
- Utgående vattnets renhet (ta prov från ytan eller i provtagningsbrunn)
- Vattennivån – ska vara högre än utloppets nivå.
- Journalföringen av tömningarna.

Fettavskiljaren ska besiktigas en gång per år med avseende på sprickor och liknande av tömningsentreprenören tillsammans med fastighetsägaren. En kopia av protokollet ska skickas till Samhällsbyggnadsförvaltningens VA-ingenjör.

En funktionskontroll bör dessutom ske vart femte år.

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

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.

Hela fettavskiljaren ska tömmas, rengöras och återfyllas med vatten minst en gång per år eller vid behov. 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 av entreprenör som är godkänd av kommunen. Den ansvarige för verksamheten ska se till att en tömningsjournal med uppgifter om när och av vem fettavskiljaren tömts finns tillgänglig i anslutning till avskiljaren.

Se till att inget står i vägen och hindrar att tömning kan ske. Om entreprenören inte kommer åt fettavskiljaren får fastighetsägaren betala extra avgift för hinder vid tömning.

ATT TÄNKA PÅ VID INSTALLATION

Plan och bygglagen kräver en bygganmälan innan installation av fettavskiljare.

1. Bygganmälan hos Samhällsbyggnadsförvaltningen, Bygg- och miljöavdelningen, ska inkludera;
VA-ritning med placering av avskiljaren inklusive anslutnings- och avluftningsledningar.
2. Välj typgodkänd och funktionstestad fettavskiljare försedd med larm.
3. Teckna ett tömningskontrakt med entreprenör godkänd av kommunen.
4. När installationen är klar ska detta anmälas till Samhällsbyggnadsförvaltningens VA-ingenjör tillsammans med en kopia på gällande tömningskontrakt. Anmälningsblankett kan laddas ner på www.kalix.se.

Observera: Om fettavskiljare saknas trots att verksamhetens art kräver det kan avloppsledningen till den aktuella fastigheten stängas.

Är fettavskiljare 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.

MER INFORMATION

Bygglov	Samhällsbyggnadsförvaltningen, Bygg- och miljöavd.	0923-650 36, 654 41
VA	Samhällsbyggnadsförvaltningen, VA-ingenjör	0923-658 31
Tömning	Kalix Miljöteam AB	0923-105 75
Återvinningsföretag fetter	Norr Retur AB	0920-22 79 99

Företag som säljer typgodkända och funktionstestade fettavskiljare

S:T ERIKS	www.steriks.se	018- 16 09 45
PTC	www.ptc.nu	0910-71 13 90
Alfa Rör AB/ Dahlgrens cementgjuteri	www.alfaror.se www.dahlgrenscement.se	0910-77 02 80
LK Lagerstedt & Krantz	www.lksystems.se/sv	08-506 851 00
Torell Pump AB	www.torellpump.se	08-718 30 40
MEAG VA-System AB	www.meag.se	08-711 28 20
Wavin	http://se.wavin.com	016-541 00 00
bia Härdplast AB	www.bia.se	0221-211 30
ACO Nordic AB	www.aco-nordic.se	031- 338 97 00
BAGA Water Technology AB	www.baga.se	0455-616 150
Vera Klippan AB	www.veraklippan.se	0435-140 90