

# Hantering av fett från livsmedelsverksamheter

## Fettavskiljare

Fett i avloppsvatten har blivit ett allt större problem. Ledningsnätet är gjort för att ta emot spillvatten av hushållskaraktär. Fettutsläpp från bland annat restauranger, storkök och bagerier leder till igensättning av avloppsledningar, vilket är ett stort problem.

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



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

För att förhindra utsläpp av fett i avloppsledningarna skall 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 om livsmedelsverksamhet bedrivs i lokalen.

## 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.

I Boverkets Byggregler 15 (BFS 2008:6) avsnitt 6:641 ställs krav på installationer för spillvatten, ”där vatten kan innehålla mer än obetydliga mängder av skadliga ämnen, skall spillvattenet behandlas eller avskiljare installeras”. För alla verksamheter som förväntas släppa ut mer fett än 50 mg/l krävs fettavskiljare. Där hänvisas till en standard SS-EN 1825.

Detta gäller: Restaurang, bageri, konditori, personalmatsal, café (mat, bakning), storkök, rökeri, catering, pizzeria, slakteri, livsmedelsindustri, produktionskök, charkuteri, gatukök, hamburgerbar, sushi och

thai-kiosker, daghem och skolmatsal, livsmedelsbutik (manuell hantering). Inte heller verksamheter med enbart diskning klarar gränsen på 50 mg fett/liter vatten.

Alla som startar eller ändrar en verksamhet som kräver fettavskiljare skall anmäla det till Roslagsvatten. Anmälningssblankett finns på Roslagsvattens hemsida under blanketter.

## Fettavskiljarens funktion

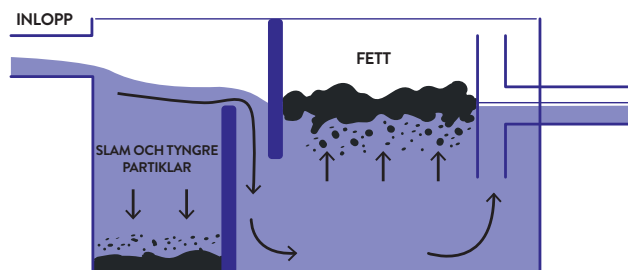
När vattnet rinner med rätt hastighet genom en avskiljare sjunker slam och tyngre partiklar till botten i avskiljarens första fack medan fett stiger och lägger sig vid ytan på nästa fack. Fettet stannar i avskiljaren och kan sedan sugas bort medan vattnet rinner vidare ut i avloppsledningsnätet. Är fyllnadsgraden av fett för stor blir inte uppehållstiden tillräckligt lång vilket leder till att fett passerar genom avskiljaren. Då blir inte fett kvar i anläggningen utan transporteras ut i ledningsnätet.

Till avskiljaren kommer även matrester och för att de inte skall störa reningen skall de skiljas av i en separat eller integrerad slamavskiljardel för fettavskiljaren.

## Mat och fritureolja

Fettavskiljaren är konstruerad för att skilja ut fett från avloppsvattnet och 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 hälla ut oljor och stekfett i avloppet även om en fettavskiljare är installerad.

Mat och fritureolja skall istället samlas upp i separat kärl för att sedan kunna återvinnas. Det kan hämtas och återvinnas av Roslagsvatten för Österåker och t.ex. Svensk Fettåtervinning som har telefon 011-704 50 eller mail [info@fettatervinning.se](mailto:info@fettatervinning.se) för övriga kommuner. Svensk Fettåtervinning tömmer inte fettavskiljare utan hämtar endast mat och fritureolja i kärl.



## Krav på fettavskiljaren

Vid nyinstallation av en fettavskiljare krävs att den är typgodkänd och flödestestad enligt svensk standard

SS-EN 1825-2 och Europanormen SS-EN 1825-1. Den skall dimensioneras enligt den tyska normen DIN 4040 alternativt SS-EN1825.

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

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

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

Matportioner per dag	Dimensionerat flöde (liter per sekund)
0 - 200	2
201 - 400	4
401 - 700	7
701 - 1000	10

## Kapacitet på fettavskiljare

- Storlek NS 1 klarar 1 liter per sekund i flöde och volymmässigt är de mindre än 500 liter.
- Storlek NS 2 klarar 2 liter per sekund och är mellan 0,5 och 1 kbm beroende på tillverkare. Det är den absolut vanligaste storleken vid caféer, pizzerior och sushibarer.
- Storlek NS 3 klarar 3 liter per sekund och är på cirka 1 kbm.
- Storlek NS 4 klarar 4 liter per sekund och är på 1,2 till 1,5 kbm. Det är den vanligaste storleken på anläggning vid restauranger.
- Storlek NS 7 klarar 7 liter per sekund och är på 1,5 till 2,5 kbm. Den används på stora restauranger med upp till 700 gäster per dag.
- Storlek NS 10 klarar 10 liter per sekund och är på 3 kbm. Den installeras på restauranger med upp till 1000 gäster per dag.

## Larm och provtagning

Avskiljaren bör ha larm och möjlighet till provtagning på utgående avloppsvatten.

## Luftning

För att förhindra dålig lukt, avlagringar och rötningsprocesser måste fettavskiljaren samt till- och utloppsledningarna ha tillräcklig luftning. Luftledningarna läggs separat och helst i 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 dessa lokaler. Anledningen till detta är att fettavskiljaren kan ge upphov till hygieniska olägenheter i livsmedelslokalen.

Fettavskiljaren placeras så nära källan som möjligt och, om möjligt, nedgrävd i marken eftersom den då blir lätt att tömma. Risker för lukt minimeras också. Dragmotståndet för slangen som används vid tömning skall understiga 200 N och det motsvarar cirka 10 meter på plant underlag. Vägen fram till tömningsplatsen skall ha en bärighet för 26 ton och en vägbredd på minst 3,5 meter. Dragvägen skall vara fri från hinder som staket, murar, planteringar och annan växtlighet.

Om fettavskiljaren placeras inomhus bör lokalen vara väl ventilerad samt vara försedd med vatten, helst varmt, och golvbrunn. Det skall finnas tillräckligt med utrymme och belysning vid avskiljaren så att den är lätt att tömma, rengöra, inspektera och underhålla. Lock eller manlucka skall kunna öppnas av en person och får inte vara övertäckt vid tömning.

Fettavskiljaren skall placeras så att endast köksavlopp eller motsvarande kan passera. Till avskiljaren ansluts vaskar, diskmaskiner och golvbrunnar. Övrigt avlopp, från t.ex. toaletter, får inte anslutas till avskiljaren.

## Besiktning av fettavskiljare

När fettavskiljaren är installerad så gör Roslagsvatten en besiktning avseende inkopplingen och dimensionering till spillvattennätet.

Beställ besiktning hos Roslagsvatten på 08-540 835 00.

## Skötsel av fettavskiljaren

Fastighetsägaren är ansvarig för anläggningens skötsel och drift. Det innebär att tömningen sker enligt tillverkarens drift- och skötselinstruktioner samt ledningsnätsägarens tillstånd och bestämmelser om tömningsintervall. Det gäller även ansvar för stopp eller skada på ledningsnätet orsakat av fettutsläpp beroende på bristande fettavskiljning.

För att vara säker på att fettavskiljaren fungerar bör den kontrolleras regelbundet. Minst en gång om året bör man kontrollera:

- Fettskiktets tjocklek
- Larmfunktionen (lyft upp givaren i fettskiktet)
- Vattennivån (skall vara högre än utloppets nivå)
- Journalföringen vid tömningarna

En funktionskontroll av hela anläggningen bör göras vart femte år och tänk på att placera larmet på anläggningen så att det lätt går att se och höra.

## Tömning av fettavskiljaren

Fettavskiljaren skall tömmas regelbundet och tömningsintervallen anpassas enligt anläggnings typ och storlek.

Fett från fettavskiljare anslutna till enskild avloppsanordning hämtas minst två gånger per år.

Fett från fettavskiljare anslutna till gemensamt eller allmänt avloppsnät hämtas minst fyra gånger/år. Antal tömningsintervaller kan öka om Roslagsvatten anser att det krävs för att inte riskera att fett transporteras ut i ledningsnätet. Vid avvikelser informeras verksamheten och fastighetsägaren om utökat hämtningsintervall.

Avfall från fettavskiljare räknas som hushållsavfall och tömning av fettavskiljaren får endast utföras av godkänd entreprenör på uppdrag av Roslagsvatten eller kommunen i enlighet med avfallsföreskrifterna i respektive kommun.

Vid larm skall tömning omedelbart beställas av godkänd entreprenör. Sköts inte tömningen kommer slamlagret på botten och fettlagret på ytan växa och vatten passerar orenat genom avskiljaren. Efter tömning skall locket tillslutas ordentligt för att undvika luktproblem.

Tömningarna sker efter schema för att minimera antalet transporter och miljöpåverkan. Det är viktigt att se till att inget står i vägen och hindrar att tömningen kan genomföras. Om entreprenören inte kommer åt fettavskiljaren och kan tömma debiteras en bomkörningsavgift. Avvikelser vid tömning rapporteras till Roslagsvatten.

## Behandling av fett

Fett ger biogas och biogödsel om man rötter det i en biogasanläggning. För närvarande körs fett till olika anläggningar för behandling.