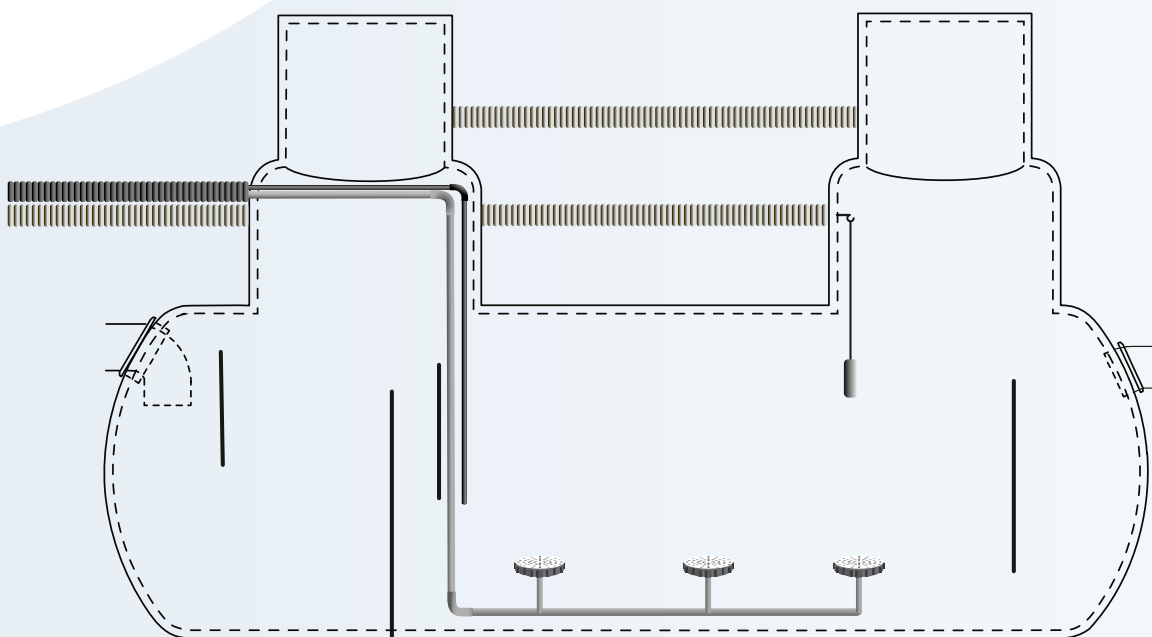


BioFAM GAP

Markförlagd fettavskiljare i glasfiberarmerad polyester.
Förberedd för biologisk fett- och luktreducering
med GOR BioSystem SBr.



BioFAM GAP

Denna produkt är tillverkad av återvunnen glasfiberarmerad polyester. Den är avsedd för biologisk behandling av fetthaltigt avloppsvatten från anläggningar som bedriver någon form av livsmedelsverksamhet.

BioFAM GAP kan fås med ett flertal tillbehör. Dessa tas till del upp i denna anvisning. För mer komplexa kompletterande produkter hänvisas till särskild tillbehörsspecifik dokumentation/ anvisning.

Bioteria arbetar kontinuerligt med produktutveckling för att förfinas produkter varför mindre avvikelser mot producerad produkt kan förekomma.

GOR BioSystem SBr

BioFAM GAP är förberedd för biologisk behandling med GOR BioSystem SBr. Installationen av GOR BioSystem SBr utförs av Bioterias tekniker. Se separat installationsanvisning för installation av GOR BioSystem SBr.

Godkänd och testad

 BioFAM GAP är CE-märkt och uppfyller standard SS-EN 1825-1.

Gränsdragning och kompletterande handlingar

Denna installationsanvisning ska samläsas med övriga handlingar och anvisningar i aktuellt projekt. Installationsanvisningen redovisar typlösningar för installation av BioFAM GAP.

Dokumentationen redovisar BioFAM GAP i sitt standardutförande. Samtliga dimensioner anges i mm om ej annat anges. Figurer visar typutförande av BioFAM GAP.



Vid tveksamheter!

Kontakta Bioteria: 08-540 889 00

Installationsanvisning

Transport och lagring

Ytan där tank är uppställd under transport ska vara plan. Vid mellanlagring av tank ska underlag vara plant och rent.

Inspektion av tank vid leverans

Tanken ska inspekteras vid leverans för att säkerställa att skador ej har uppkommit under transporten. Vid eventuella skador ska dessa dokumenteras.

Schakt

Anlita statiker vid tveksamheter kring lös lera, dy och högt grundvatten!

- Schaktgropen görs 70 cm bredare och 30 cm djupare än avskiljarens yttermått.
- På schaktbotten läggs en 25-30 cm bädd av grus 0-8 mm. Se till att grus packas även under tankens rundning. Vid förläggning på förankringsplatta gjuts en 20 cm tjock platta under avskiljaren.

Placering och förankring

Om fettavskiljaren behöver Förankringsplatta; se rubrik: **Förankringsplatta**.

- Lyft ned fettavskiljaren på grusbädden
- INTE i halsen, i inlopp eller utlopp.
- Väg av avskiljaren i lod och våg.
- Anslut förhöjningshalsar i vid behov.

Anslut rörledningar enligt instruktion och märkning.

Återfyll

Om fettavskiljaren behöver Tryckutjämningsplatta; se rubrik: **Tryckutjämningsplatta**.

- Fyll grus 0-8 mm runt cisternen och packa väl. Använd lätt padda eller stampa i lager om max 30 cm.

Packning av bädd

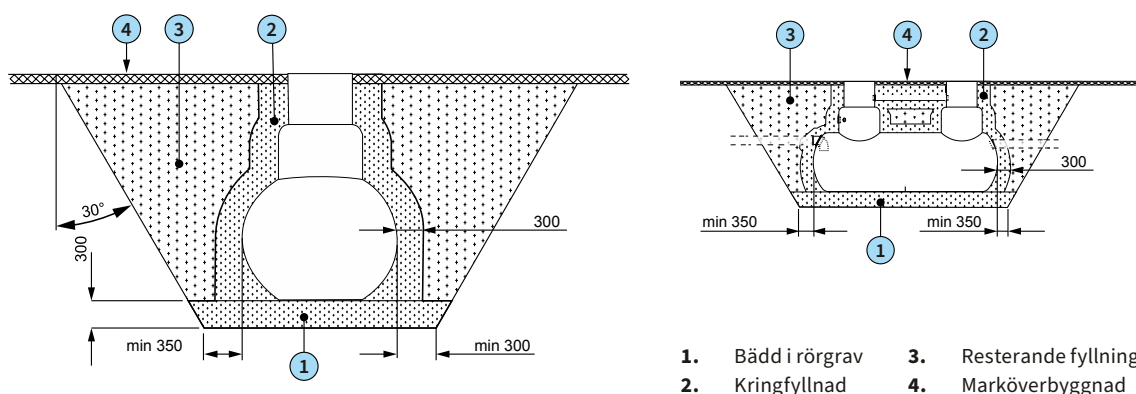
Bädd ska utföras plant samt vara i våg.

Tjocklek	Redskap	Vikt *	Överfarter *
300 mm/lager	Vibratorstampa	70 kg	2 st

* Avser lägstavärden

Figur 1.

Typutförande: Schaktgrop utan förankrings- eller tryckutjämningsplatta



Förankringsplatta

Förankringsplatta ska utföras då det finns risk för flytande tank. Plattan utförs i armerad betong med ingjutna fästpunkter för förankringsband. Minsta utbredning i plan enligt figur 2.



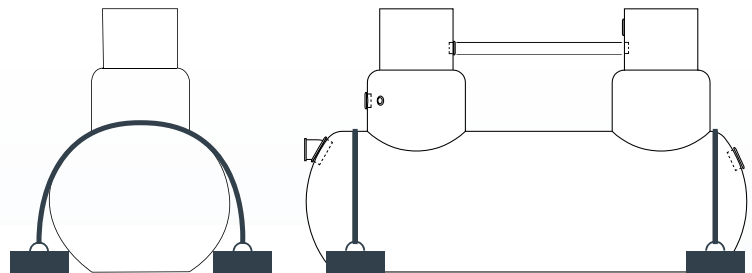
Utförande stäms av med konstruktör.

Markförankringsset

Alternativ till förankringsplatta används markförankringsset, enligt figur 3.

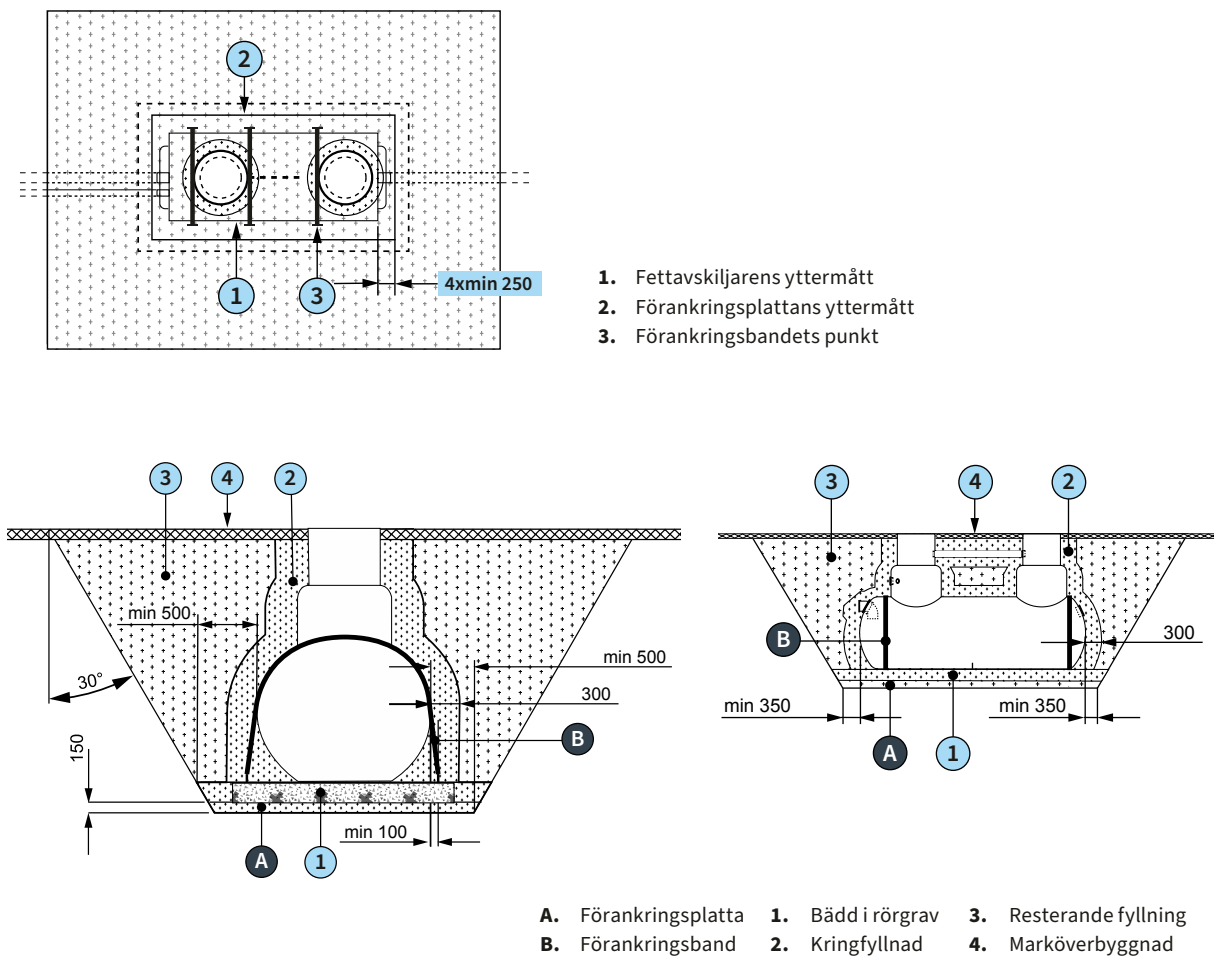
Figur 3.

Typutförande: Förankringsset



Figur 2.

Typutförande: Förankringsplatta



Anslutande rörledningar

- Anslut ledningar för inkommande flöden bör utföras med anslutande rördelar (minst 1000 mm från tankanslutningar) i horisontellt (med gängse fall) utförande.
- Anslut eventuell provtagningsbrunn på utloppsledning.
- Anslut avluftning enligt BBR 6:6213

Håltagning för GOR BioSystem SBr

Håltagning för kabeldragning av kommunikationsutrustning för GOR BioSystem SBr.

- Håltagning för markskyddsrör Ø 50.
- Hålen placeras 25 cm ner från halsarnas ovansida. Använd profiltjocklek 21,5.
- Använd Forsheda genomföringstätning eller motsvarande, enligt leverantörens instruktion.
- Centrera rörändan och tryck in röret i tätningen så den är jämn med innerväggen.

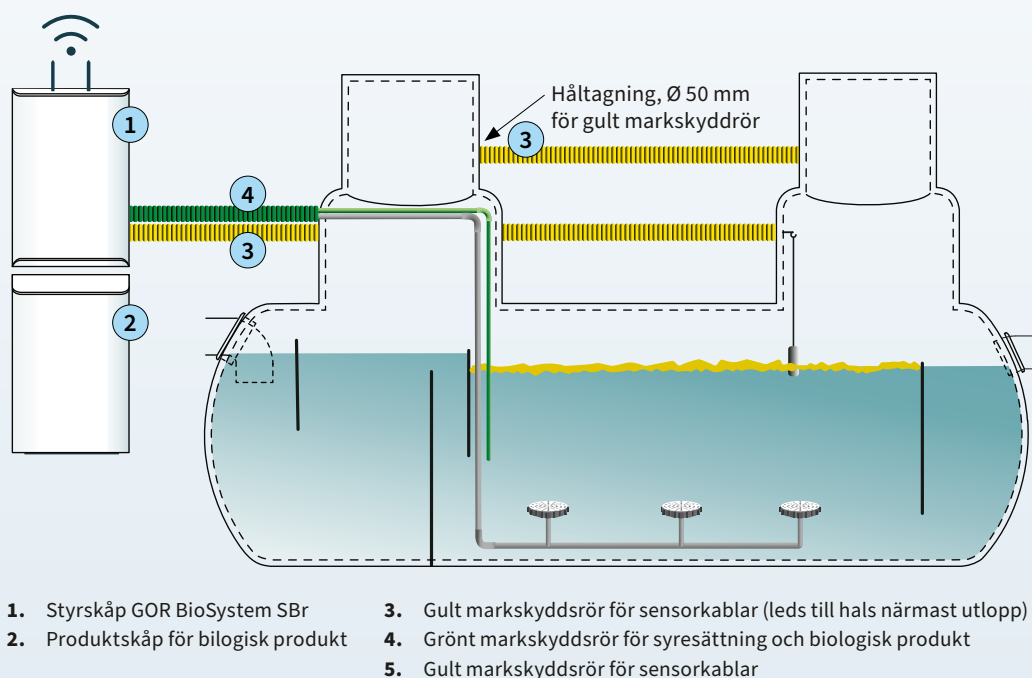
Kanalisering GOR BioSystem SBr

Kanalisering för sensorer, produkt- och luftslang till avsett utrymme för styrsåp för GOR BioSystem SBr. Se figur 4.

- Ett grönt markskyddsrör (Ø 50 mm) dras från fettavskiljarens första hals (från inloppet) och leds in i byggnaden till avsett utrymme för GOR SBr styrsåp. I denna leds slangar för luftning och biologisk produkt. Rördragningen ska vara frostfri.
- Ett gult markskyddsrör (Ø 50 mm) med draglina dras från fettavskiljarens hals närmast utlopp, märkt "larm" och leds in i byggnaden till avsett utrymme för GOR SBr styrsåp. Här dras sensorkablar för driftövervakning av Bioterias servicetekniker
- Ytterligare ett gult markskyddsrör (Ø 50 mm) installeras mellan fettavskiljarens halsar. Här dras sensorkablar för driftövervakning av Bioterias servicetekniker.

Figur 4.

Typutförande: Håltagning och kanalisering



Tryckutjämningsplatta

Tryckutjämningsplatta krävs när fordonstrafik kan förekomma närmare än 1000 mm från tankens ytterkontur i plan.

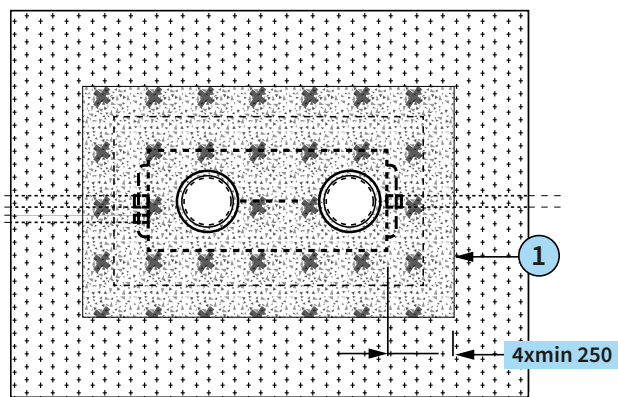
Utförande

Tryckutjämningsplattan ska armeras enligt figur 5.
Tjocklek på tryckutjämningsplattan är specificerad i
tabell till höger.

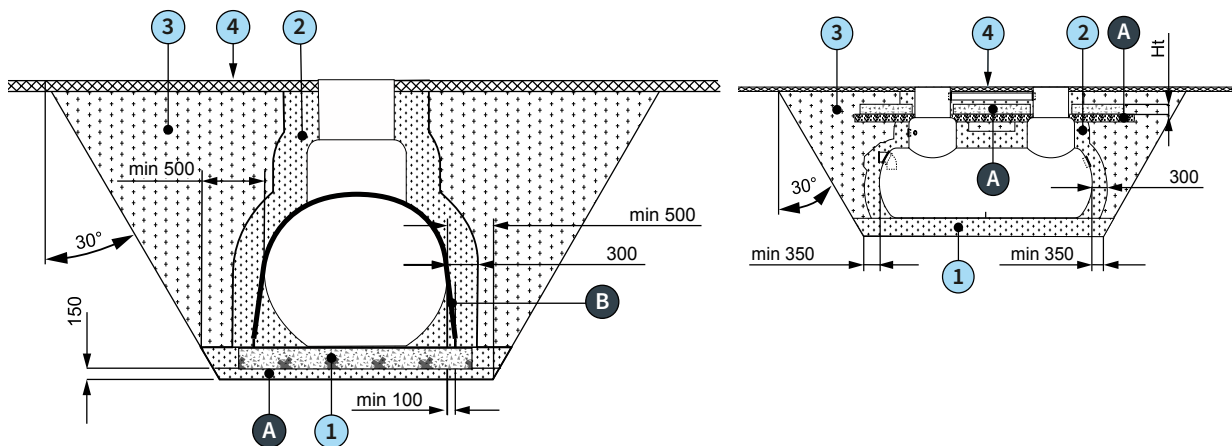
Last	Tjocklek (Ht)
Personbil	150 mm
Lastbil	200 mm
Tung lastbil	230 mm

Figur 5.

Typutförande: Tryckutjämningsplatta utbredning i plan



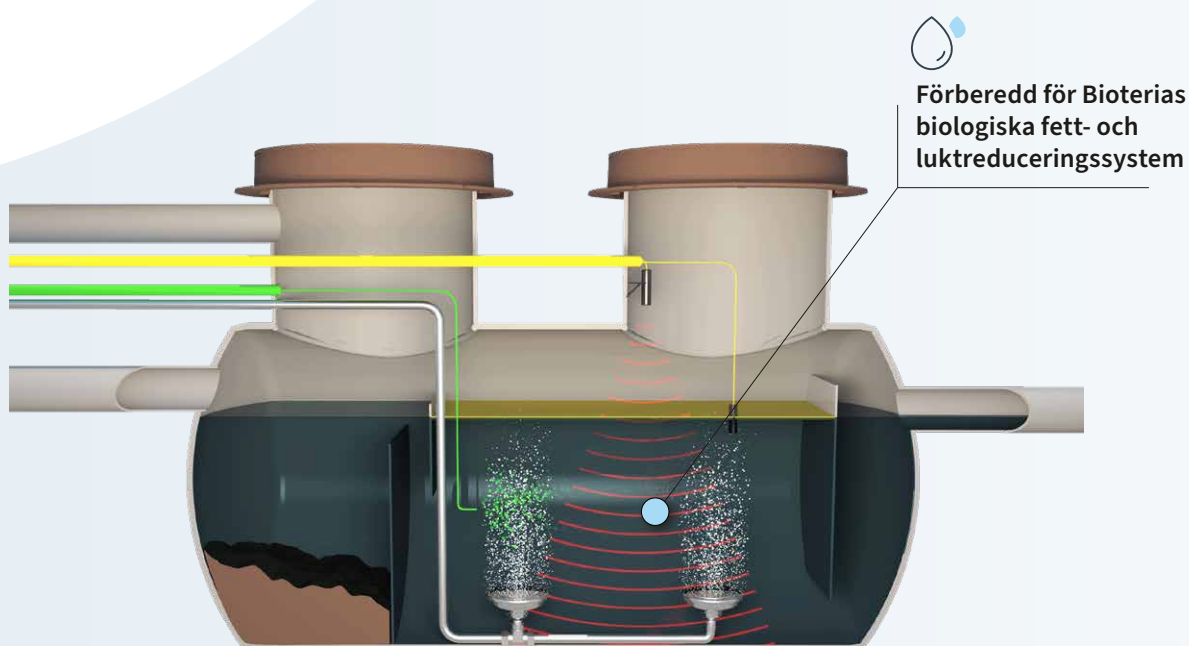
1. Tryckutjämningsplatta



- A. Tryckutjämningsplatta** **1. Bädd i rörgrav** **3. Resterande fyllning**
2. Kringfyllnad **4. Marköverbyggnad**

BioFAM GAP

Marförlagd fettavskiljare i glasfiberarmerad polyester.
Förberedd för biologisk fett- och luktreducering
med GOR BioSystem SBr.



Drift- och underhåll

Produktbeskrivning

BioFAM GAP är en markförlagd fettavskiljare tillverkad av delvis återvunnen glasfiberarmerad polyester. Den är avsedd för biologisk behandling av fetthaltigt avloppsvatten från anläggningar som bedriver någon form av livsmedelsverksamhet.

BioFAM GAP är förberedd för GOR BioSystem SBr – ett uppkopplat och sensorstyrt system för biologisk fett- och luktreducering i fettavskiljare.

Tillsyn genom driftavtal

Fettavskiljare som är utrustade med GOR BioSystem SBr tar Bioteria ansvar för genom GOR BioMaintenance Program - ett drift- och underhållsprogram för fettavskiljare. Det innebär att Bioterias utbildade tekniker genomför löpande drift- och underhållsarbeten, funktionskontrollbesikningar samt support vid felanmälningar.

Bioterias anläggningswebb - AWi

Genom GOR BioMaintenance Program finns all data om underhållsarbeten, funktionskontrollbesikningar, felanmälningar och tömningar tillgängliga i AWi.

Tillsyn utan driftavtal

Om inget driftavtal tecknats med Bioteria bör följande föreslagna kontroller utföras.

Veckovis	Månadsvis	Metod	Avskiljare
Fettskikt	Månadsvis	Mätstock	Alla
Veckovis	Månadsvis	Mätstock	Alla
Veckovis	Månadsvis	Se funktionstest	Alla

Larm

Alt 1. Överflyllnadslarm genom GOR BioSystem SBr

Fettavskiljare utrustad med GOR BioSystem SBr kontrolleras och driftsätts av Bioterias utbildade tekniker.

- ☒ Larm visas i Bioterias anläggningswebb AWi.
- ☒ Larm visas på plats via blytljus om sådan är installerad.

Alt 2. Överflyllnadslarm, typ GOR Overflow

Kontrollera följande innan driftsättning.

- Att avskiljaren är fylld med vatten.
- Att fettskiktsgivarens överdel befinner sig 30 mm ovan vattenytan, resterande del under vattenytan.
- Att överflyllnadsgivarens spets befinner sig 100 - 110 mm ovanför vattenytan.
- Att larmapparaturen är korrekt monterad samt elektriskt inkopplat och konfigurerat.

Funktionstest

- GRÖN lampa lyser = givaren i vatten.
- Lyft upp givaren ur vattnet = den RÖDA larm-lampan tänds.
- Torka av givaren och sänk ner den i vattnet varvid larmlampan slocknar.

- ☒ Fettskiktsgivaren larmar för tjockt fettskikt och elfel.

Tömning

Tömningsordning:

1. Fettavskiljardel (största facket).
 2. Slamdel (minsta facket).
- Undvik slag och stötar mot dämpskärmar, skiljeväggar, luftplattor och sensorer.
 - Inspektera avskiljaren invändigt.
 - Kontrollera att alla skärmar är intakta och att inget fett eller olja finns kvar i avskiljaren, särskilt längs vattenlinjen på mantelns insida.
 - Spola rent och återfyll avskiljaren med vatten.

Tömningsintervaller

Tömning av fettavskiljare sker minst 12 gånger per år.

BioFAM GAP som är utrustad med **GOR BioSystem SBr** kan tömmas vid behov, dock minst 1 gång per år.

- Kontrollera vad som gäller i respektive kommun.

Om verksamheten genererar stora mängder slam måste avskiljaren tömmas oftare. Teckna eventuellt avtal med auktoriserat tömningsföretag.

Tömningsjournal

All information om tömningar av BioFAM GAP som är utrustad med GOR BioSystem SBr - loggas i Bioterias anläggningswebb. I anläggningswebben framgår *när* tömningen genomfördes och *hur* den utfördes tex om hela fettavskiljaren tömdes eller endast delvis.

Om ett driftavtal med Bioteria ej är tecknat skall journal föras över utförda tömningar och kontroller. Se rubrik: **“Tillsyn utan driftavtal.”**



Ansök om inlogg till

Bioterias anläggningswebb på:

<https://login.bioteria.com/ansok-om-konto>

Projekteringsråd

Allmänna krav

- Enligt Boverkets gällande regler
- Enligt kommuns gällande riktlinjer

Typ av fettavskiljare

- Fettavskiljaren skall vara CE-märkt och tillverkad enligt SS-EN 1825-1.
- Fettavskiljaren skall kunna okulärbesiktigas uppifrån vilket betyder att vitala delar såsom utlopp och skärmväggar måste vara synliga.
- Efterliggande pumpstationer och pumpkammare skall undvikas så långt som möjligt.

Dimensionering

- Fettavskiljaren skall vara dimensionerad enligt SS-EN 1825-2 och både "sannolikhetskalkyl" och "verksamhetskalkyl" skall övervägas vid en storleksbedömning.
- Vid tveksamheter kring dimensioneringen skall alltid närmast större storlek väljas för att en framtida verksamhet skall kunna utvecklas.

Placering

- Fettavskiljaren skall placeras frostfritt i mark och om möjligt på en icke körbar yta för att undvika belastningsproblematik.
- Undvik att placera fettavskiljaren inne på skolgård, vid lekplats eller vid entréer.
- Fettavskiljaren skall förankras enligt tillverkarens anvisning.
- Särskild förankring skall tas i beaktning vid högt grundvatten.

Avluftning

- I en fettavskiljare uppstår alltid risken för farliga och aggressiva gaser som måste kunna avledas. Därför måste fettavskiljare förses med en separat avluftsledning.
- Avluftsledningen skall alltid dras inomhus och direkt upp på yttertak.
- Avluftsledningen utförs med ett fall på 2% mot fettavskiljaren.
- Avluftningen får inte släppas närmare än 15 meter ifrån friskluftsintag.
- Avluftningen får inte sammankopplas med spillvattnets tilluftsledningar.
- Använd aldrig fläktar, vacuum-ventiler eller dylikt då det stör den termiska effekten.

Biologiskt lukt- och fettreduceringssystem

- Fettavskiljaren bör innehålla ett biologiskt fett- och luktreduceringssystem typ GOR BioSystem SBr från Bioteria för energi- och miljöoptimering.
- Ett biologiskt fett- och luktreduceringssystem bör vara sensorstyrt för tillförlitlig drift.
- Ett biologiskt fett- och luktreduceringssystem bör vara kopplad till en molnbaserad plattform för att ge tillgång till sensordata i form av larm, tömningsintervaller, drift och underhållsarbeten.

Kanalisering GOR BioSystem SBr

Kanalisering för sensorer, produkt- och luftslang till avsett utrymme för styrschåp för GOR BioSystem SBr. Se figur 4.

- Ett grönt markskyddsror (Ø 50 mm) dras från fettavskiljarens första hals (från inloppet) och leds in i byggnaden till avsett utrymme för GOR SBr styrschåp. I denna leds slangar för luftning och biologisk produkt. Rördragningen ska vara frostfri.
- Ett gult markskyddsror (Ø 50 mm) med draglina dras från fettavskiljarens hals närmast utlopp, märkt "larm" och leds in i byggnaden till avsett utrymme för GOR SBr styrschåp. Här dras sensorkablar för driftövervakning av Bioterias servicetekniker
- Ytterligare ett gult markskyddsror (Ø 50 mm) installeras mellan fettavskiljarens halsar. Här dras sensorkablar för driftövervakning av Bioterias servicetekniker.

Figur 4.

Typutförande: Håltagning och kanalisering

