



VOTEC

**SLAMAVSKILJARE MED
INFILTRATIONSPAKET**



Slamavskiljare med modulpaket

Votec Slamavskiljare 1,2 m³ med modulpaket

Slamavskiljaren är utrustad med 2 kammare som ger en extra lång sedimenteringssträcka.

Installationsdjup, avstånd markyta till ovkant inlopp, ned till 2 m. Nedgrävningdjup, avstånd markyta till botten avskiljare, ned till 2,7 m. Slamavskiljaren är lågbyggd med en höjd på 800 mm och har en integrerad pumpbrunn.

- Välj egen konfiguration som passar system och mark
- Flexibelt installationsdjup för rotationsgjutna plasttankar
- Tillverkad av återvinningsbar PE-Polyeten
- Våt volym 1,2 m³

Paketet innehåller:

1 slamavskiljare 1,2 m³
1 förhöjningsstos (beroende på modell)
6 biomoduler
1 fördelningsrör a´ 1,25 m
6 spridarrör a´ 1,25 m
1 böj 90°
5 skarvmuffar
1 ventilationshuv
1 fiberduk 10 x 1,65 m
1 installationsmanual infiltrationsbäddar

Information slamavskiljare

Volym: 1 200 liter (våtvolum)
Lock: Di 600 mm, Dy 800 mm - barnsäkert
Storlek: L 1 950 mm, B 1 200 mm, H 1 000 mm
Höjd inlopp: 780 mm
Höjd utlopp: 680 mm

Art nr	Beskrivning	Avstånd marknivå - vatteningång
133287	Utan förhöjningsstos	220 mm
133631	Med förhöjningsstos, 250 mm	470 mm
133632	Med förhöjningsstos, 400 mm	620 mm



Slamavskiljare med rörinfiltrationspaket

Votec Slamavskiljare 2,2 m³ med rörinfiltrationspaket

Slamavskiljaren är utrustad med 3 kammare som ger extra lång sedimenteringssträcka. In- och utlopp kan positioneras på både kort- och långsida av slamavskiljaren. Installationsdjup, avstånd markyta till ovkant inlopp, ned till 2 meter, vilket är ett bra alternativ istället för betong. Nedgravningsdjup, avstånd markyta till botten avskiljare, ned till 2,9 meter. Slamavskiljaren är lågbyggd med en höjd på 800 mm och har en mycket hög slamavskiljningsförmåga på 0,11 gram (kravet är att slamavskiljningsförmågan får avvika max. 5 gram). Till avskiljaren finns ett pumpbrunnspaket, se tillbehör, som kan installeras i slamavskiljaren. Tillverkad och godkänd enligt SS-EN 12566-1.

- Välj egen konfiguration som passar system och mark
- Flexibelt installationsdjup för rotationsgjutna plasttankar
- Tillverkad av återvinningsbar PE-polyeten
- Våtvoly 2,2 m³

Paketet innehåller:

- 1 slamavskiljare 2,2 m³
- 1 förhöjningsstos eller låsring (beroende på modell)
- 1 fördelningsbrunn, d400, höjd 1 m
- 2 fördelningsrör á 2,5 m
- 12 spridarrör á 2,5 m
- 2 böjar 90°
- 2 flexböjar
- 10 skarvmuffar
- 2 ventilationshuvar
- 1 fiberduk, 1,25 x 30 m
- 1 installationsmanual infiltrationsbäddar

Information slamavskiljare

- Volym: 2 200 liter (våtvoly)
- Lock: Di 600 mm, Dy 800 mm – barnsäkert
- Storlek: L 2 350 mm, B 1 700 mm, H 1 350 mm
- Höjd inlopp: 818 mm
- Höjd utlopp: 718 mm

Art nr	Beskrivning	Avstånd marknivå - vatteningång
133635	Med låsring	582 mm
133282	Med förhöjningsstos, 250 mm	832 mm
133636	Med förhöjningsstos, 400 mm	982 mm



Slamavskiljare med modulinfiltrationspaket

Votec Slamavskiljare 2,2 m³ med modulinfiltrationspaket

Slamavskiljaren är utrustad med 3 kammare som ger extra lång sedimenteringssträcka. In- och utlopp kan positioneras på både kort- och långsida av slamavskiljaren. Installationsdjup, avstånd markyta till ovankant inlopp, ned till 2 meter, vilket är ett bra alternativ istället för betong. Nedgrävningdjup, avstånd markyta till botten avskiljare, ned till 2,9 m. Slamavskiljaren är lågbyggd med en höjd på 800 mm och har en mycket hög slamavskiljningsförmåga på 0,11 gram (kravet är att slamavskiljningsförmågan får avvika max. 5 gram). Till avskiljaren finns ett pumpbrunnspaket, se tillbehör, som kan installeras i slamavskiljaren. Tillverkad och godkänd enligt SS-EN 12566-1.

- Välj egen konfiguration som passar system och mark
- Flexibel installationsdjup för rotationsgjutna plasttankar
- Tillverkad av återvinningsbar PE-polyeten
- Våtvoly 2,2 m³

Paketet innehåller:

- 1 slamavskiljare 2,2 m³
- 1 förhöjningsstos eller låsring (beroende på modell)
- 8 Biomoduler
- 1 fördelningsrör á 1,25 m
- 8 spridarrör á 1,25 m
- 1 böj 90°
- 7 skarvmuffar
- 1 ventilationshuv
- 1 fiberduk 12 x 1,65 m
- 1 installationsmanual infiltrationsbäddar

Information slamavskiljare

- Volym: 2 200 liter (våtvoly)
- Lock: Di 600 mm, Dy 800 mm - barnsäkert
- Storlek: L 2 350 mm, B 1 700 mm, H 1 350 mm
- Höjd inlopp: 818 mm
- Höjd utlopp: 718 mm

Art nr	Beskrivning	Avstånd marknivå - vatteningång
133633	Med låsring	582 mm
133283	Med förhöjningsstos, 250 mm	832 mm
133634	Med förhöjningsstos, 400 mm	982 mm



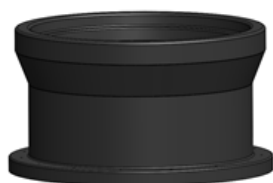
Tillbehör



Art nr 5646955 **Beskrivning** Förhöjningsstos 250 mm



Art nr 6251198 **Beskrivning** Teleskophals 600-1 000 mm



Art nr 6251200 **Beskrivning** Förhöjningsstos 400 mm



Art nr 5622359 **Beskrivning** Pumpbrunns paket 2,2 m³



Art nr 2357865 **Beskrivning** Förhöjningsrör 2 000 mm



Art nr 5646954 **Beskrivning** Altech Förankringsset



Art nr 2357868 **Beskrivning** Tätningring för stos 2 000 mm

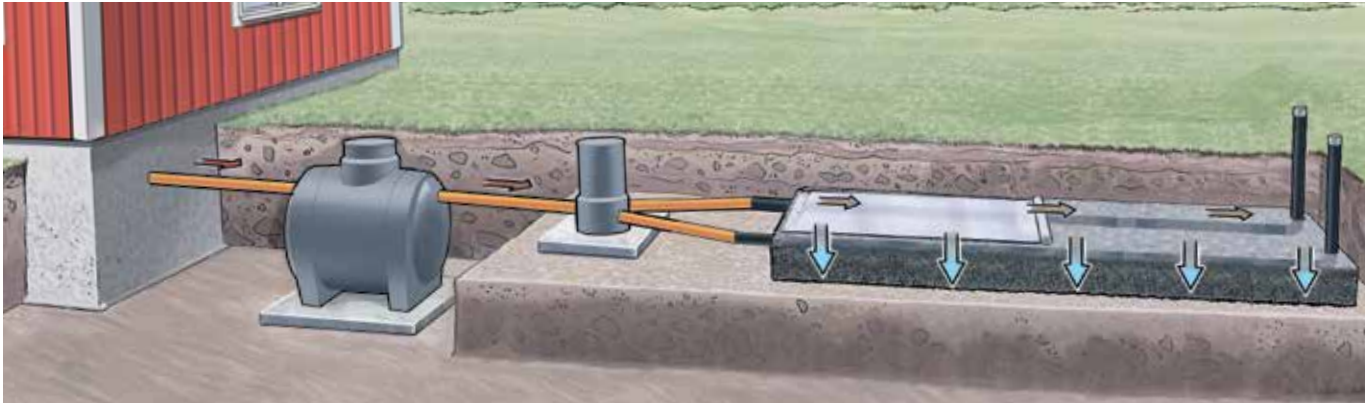


Art nr 5646962 **Beskrivning** Låsring



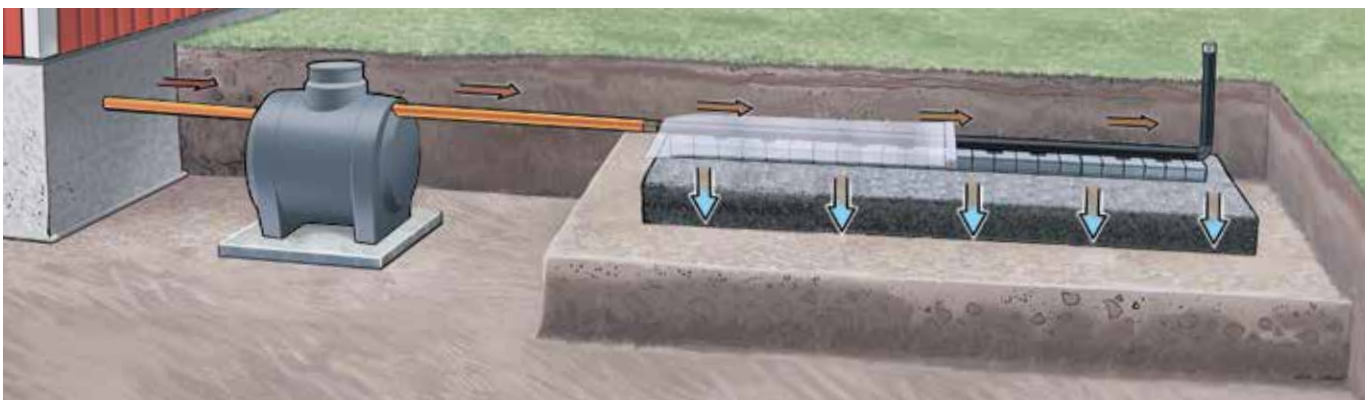
Rör- och modulinfiltration

Rörinfiltration med självfall



Efter att ha passerat en slamavskiljare går vattnet till en fördelningsbrunn som delar upp vattnet på ett antal spridningsledningar alternativt en slamavskiljare med inbyggd fördelningsbrunn. Spridningsledningarna är perforerade för att vattnet ska spridas i marken. Kan anläggas då marken är genomsläpplig. Detta kan testas genom att ta ett jordprov.

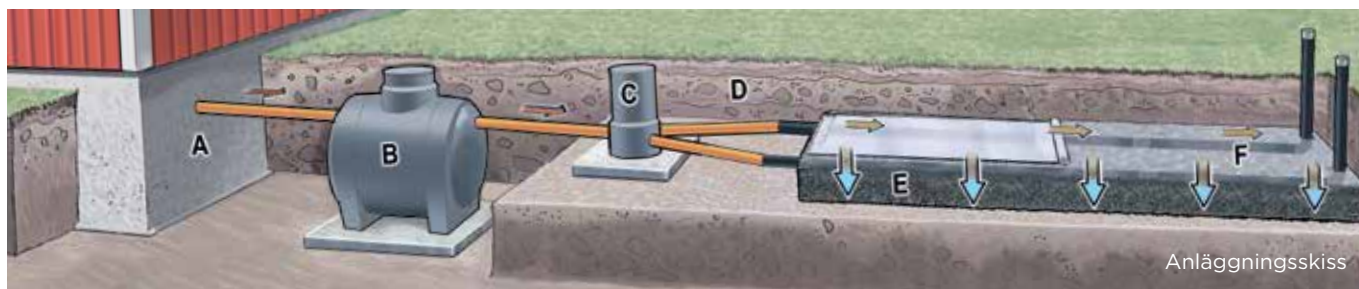
Modulinfiltration med självfall



Efter att ha passerat en slamavskiljare går vattnet via en spridningsledning ut på en biomodulbädd. Spridningsledningarna är perforerade för att vattnet ska spridas i biomodulerna. Kan anläggas då marken är genomsläpplig. Detta kan testas genom att ta ett jordprov.

Rörinfiltrationssystem BDT + KL

Så är anlägger du ett rörinfiltrationssystem BDT + KL



A. Markrör

Markröret dras från hus till slamavskiljare. Läggts stabilt i stampad sandbädd. Lutning minst 10 promille (1-2 cm/m).

B. Slamavskiljaren

Slamavskiljaren ska läggas i våg i sandbädd. Om den läggs i vattensjuk jord ska den förankras eller dräneras om detta behövs. Grundvatten får inte stå över underkant utloppsrör.

C. Fördelningsbrunnen

Brunnen ställs i våg i sandbädd. I fördelningsbrunnen sitter reglerenheter, som justeras så att exakt fördelning av vattentäthet erhålls. Jämn fördelning över hela bädden förlänger livslängden och reningsgraden.

D. Fördelningsrören

Rören monteras på fördelningsbrunnen och läggs i sand. Lutningen bör vara 5-10 promille (0,5-1 cm/m).

E. Infiltrationsbädden

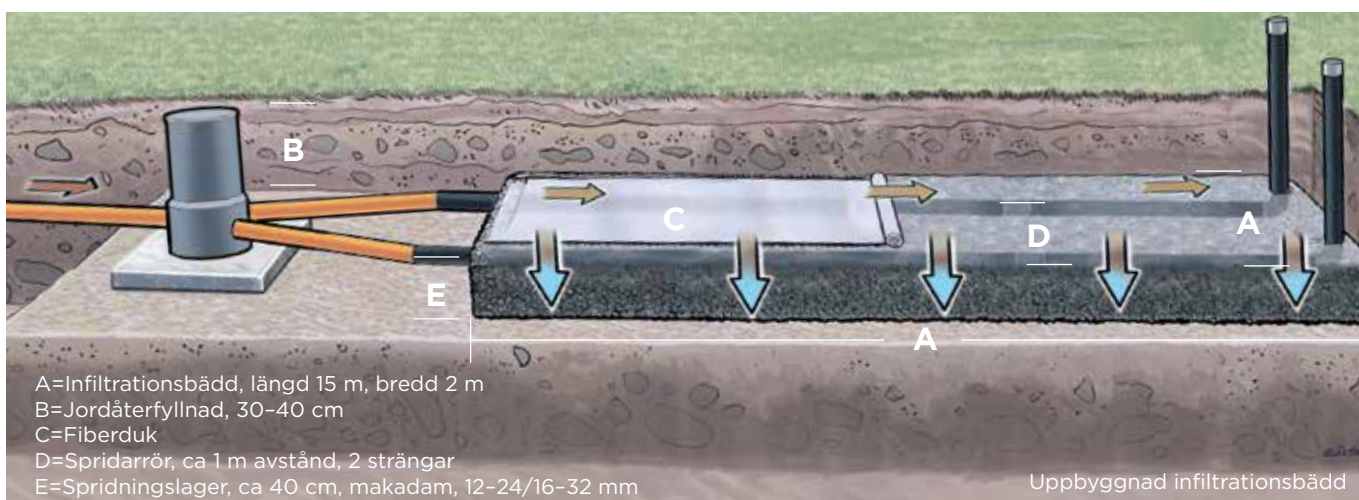
Rörgravens jordbotten ska vara i våg och slät men ej pressad - ingen stampning och inga fordon. Strängar kan läggas i olika riktningar från fördelningsbrunnen, men alltid tvärs marklutningen. Infiltrationsbäddens area är beroende av markens förmåga att ta upp avloppsvatten. Denna förmåga varierar runt om i landet. Rådfråga Miljöskyddskontoret i din kommun.

F. Spridarrören

Rören läggs i infiltrationsbädden med hålen nedåt i 0,5-1 cm/m lutning. Koppla flexböjar/markböjar och för upp fördelningsrör ovan mark i bäddens slutände. Montera ventilationshuvar. Täck rören med minst 5 cm makadam. Täck makadamen med fiberduken. Återfyll rörgraven med material som ej innehåller lera eller sten.

Sand och makadam

Kvaliteten på de sand- och makadammaterial som används bör följa anvisningarna i Naturvårdsverkets skrift "Små avloppsanläggningar" [11]. Miljöskyddskontoret i kommunerna har ofta god kännedom om var du kan få tag i de rätta materialen för din infiltrations- eller markbädd. Makadamen måste vara tvättad för att undvika igenslamning av rör och bädd. I annat fall kan livslängden på anläggningen förkortas. Materialskiljande skikt mellan bäddens lager bör vara finare grus, typ trädgårdssingel. Ovan bädden används fiberduk för att skilja återfyllnadsmaterialet (humus) från makadamen.

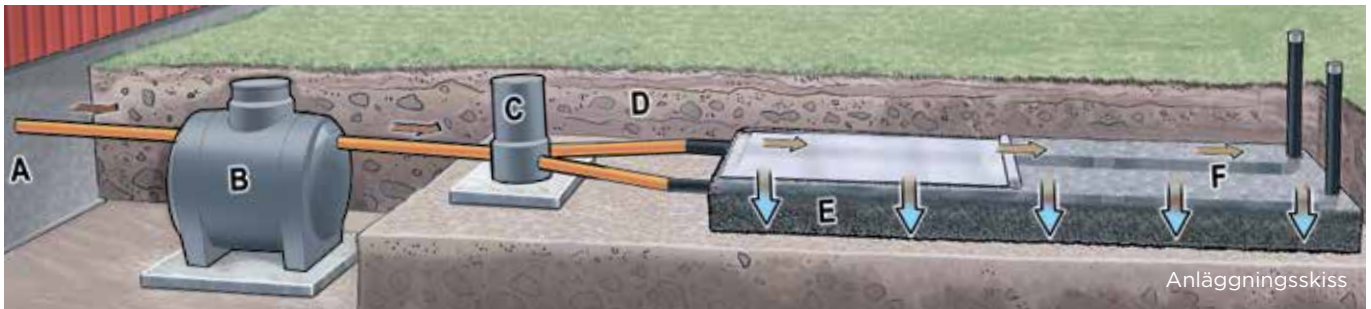


A=Infiltrationsbädd, längd 15 m, bredd 2 m
B=Jordåterfyllnad, 30-40 cm
C=Fiberduk
D=Spridarrör, ca 1 m avstånd, 2 strängar
E=Spridningslager, ca 40 cm, makadam, 12-24/16-32 mm

Uppbyggnad infiltrationsbädd

Rörfiltrationssystem BDT

Så här anlägger du ett rörfiltrationssystem BDT



A. Markrör

Markrören dras från hus till slamavskiljare. Läggs stabilt i stampad sandbädd. Lutning minst 10 promille (1-2 cm/m).

B. Slamavskiljaren

Slamavskiljaren ska läggas i våg i sandbädd. Om den läggs i vattensjuk jord ska den förankras om detta behövs.

C. Fördelningsbrunnen

Brunnen ställs i våg i sandbädd. I fördelningsbrunnen sitter reglerenheter, som justeras så att exakt fördelning av vattenmängd erhålls. Jämn fördelning över hela bädden förlänger livslängden och reningsgraden.

D. Fördelningsrören

Rören monteras på fördelningsbrunnen och läggs i sand. Lutningen bör vara 5-10 promille (0,5-1 cm/m).

E. Infiltrationsbädden

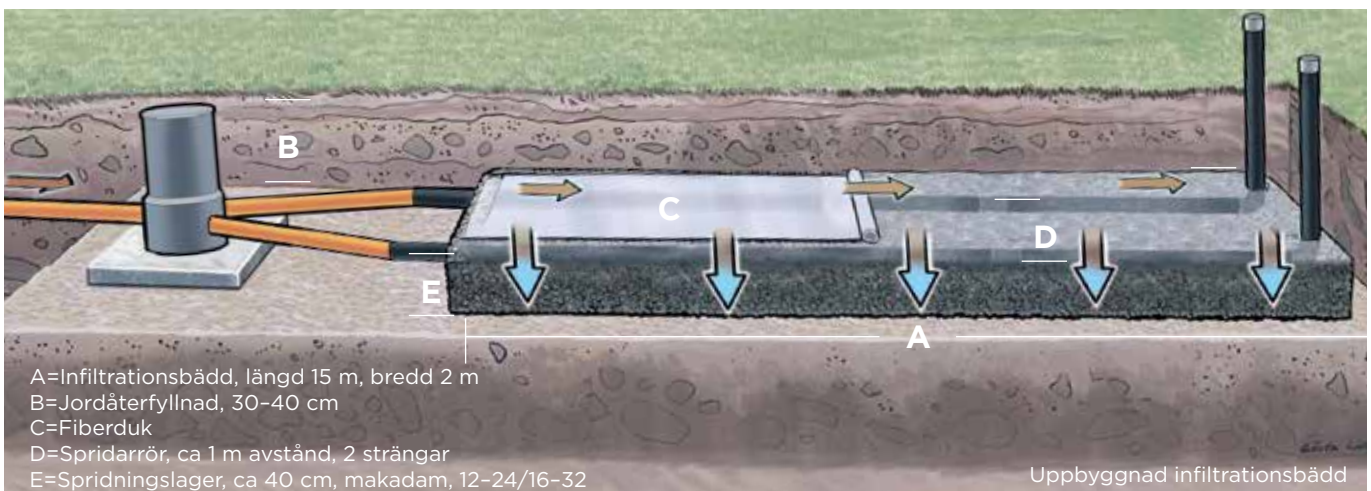
Rörgravens jordbotten ska vara i våg och slät men ej pressad – ingen stampning och inga fordon. Strängar kan läggas i olika riktningar från fördelningsbrunnen. Infiltrationsbäddens area är beroende av markens förmåga att ta upp avloppsvatten. Denna förmåga varierar runt om i landet. Rådfråga Miljöskyddskontoret i din kommun.

F. Spridarrören

Rören läggs i infiltrationsbädden med hålen nedåt i 0,5-1 cm/m lutning. Koppla flexböjar/markböjar och för upp fördelningsrör ovan mark i bäddens slutände. Montera ventilationshuvar. Täck rören med minst 5 cm makadam. Täck makadamen med fiberduken. Återfyll rörgraven med material som ej innehåller lera eller sten.

Sand och makadam

Kvaliteten på de sand- och makadammaterial som används bör följa anvisningarna i Naturvårdsverkets skrift "Små avloppsanläggningar" [11]. Miljöskyddskontoret i kommunerna har ofta god kännedom om var du kan få tag i de rätta materialen för din infiltrations- eller markbädd. Makadamen måste vara tvättad för att undvika igenslamning av rör och bädd. I annat fall kan livslängden på anläggningen förkortas. Materialskiljande skikt mellan bäddens lager bör vara finare grus, typ trädgårdssingel. Ovan bädden används fiberduk för att skilja återfyllnadsmaterialet (humus) från makadamen.



A=Infiltrationsbädd, längd 15 m, bredd 2 m
B=Jordåterfyllnad, 30-40 cm
C=Fiberduk
D=Spridarrör, ca 1 m avstånd, 2 strängar
E=Spridningslager, ca 40 cm, makadam, 12-24/16-32

Uppbyggnad infiltrationsbädd

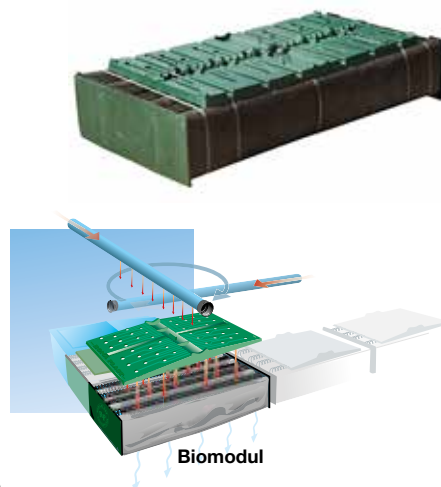
Så här anlägger du Biomoduler

Fördelar med biomoduler

- Yteffektiva
- Kostnadseffektiva
- Optimal verkningsgrad
- Kompakt konstruktion

Biomoduler

På många tomter är det inte lätt att praktiskt anlägga en infiltrationsanläggning, det finns helt enkelt inte den yta som krävs eller så kan terrängen vara svår. Wavin's moduler är perfekta för tomter med svår terräng. Biomodulerna kan läggas hur som helst på längden, på tvären, som ett "L" eller bredvid varandra i en eller flera rader. Detta tack vare den kompakta utformningen samt den unika spridarplattan som fördelar ut avloppsvattnet på hela biomodulen.



Infiltrationsytan per biomodul är cirka 4 gånger större än biomodulens egen yta. Detta beror på att det finns drygt 3 m² fiberduk per biomodul som kan bära biohuden.

Lägg till biomodulens egen yta. Tack vare detta kan en anläggning med biomoduler komma ner i storlek om de används vid jordar med god genomsläpplighet. I sådana fall minskar kostnader för grävning och fyllnadsmassor. I fall med lägre genomsläpplighet används med fördel biomoduler med förstärkt infiltration eller så anläggs en markbädd. Där en traditionell infiltration inte får plats kan man alltså i många fall lösa problemet med biomoduler. Modulerna blir väl försedda med syre. Luften tas in i anläggningen via marken och genom anläggningens luftningsrör samt fastighetens ventilation. Riklig syretillgång säkerställer funktionen och gör reningsprocessen mer effektiv.

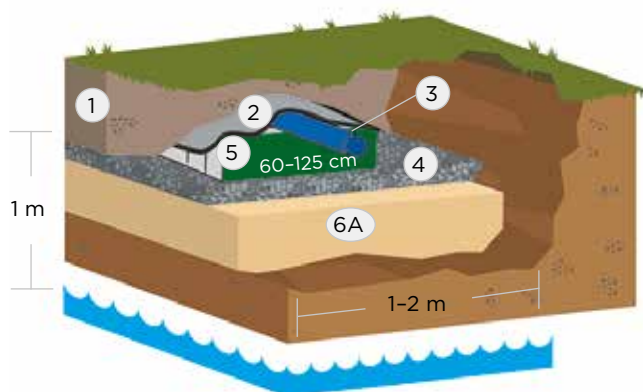
Biomodulernas uppbyggnad

- Veckad invändig monterad fiberduk som kommer att bära biohuden
- Spridarplatta som fördelar ut avloppsvattnet på större yta
- Gallerrör av termoplast som ger syre till processen
- Gavlar som ger ett stabilt utförande

Anläggning av en biomodulanläggning

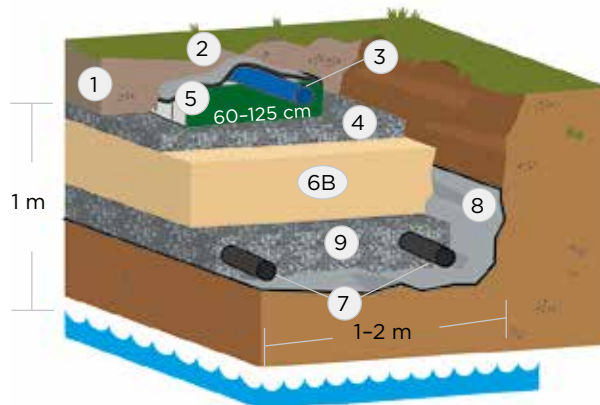
Anläggningen kan beroende på mark- och terrängförhållanden anläggas på olika sätt:

- Direktinfiltration i mark, om marken är lämplig för detta
- Förstärkt infiltration, används vid sämre genomsläpplighet
- Markbädd med avledning av spillvattnet till recipient när jordarten inte medger infiltration



Förstärkt infiltration + biomodul

1. Återfyllnad, 40 cm max. 1 m
2. Fiberduk
3. Infiltrationsrör
4. Om markbäddssand (0-8 mm), punkt 6, används läggs extra spridningslager (8-16 mm), 10 cm



Biomodul + markbädd

5. Biomodul
- 6A. Markbäddssand (0-8 eller 2-4 mm) 30 cm
- 6B. Markbäddssand (0-8 eller 2-4 mm) 50 cm
7. Dräneringsrör
8. Ev. fiberduk vid s.k. "tät" markbädd
9. Spridningslager (4-8 mm), 20 cm



VOTEC

Distribueras av SGDS Gruppen AB