

Nordens ledende produsent av tanker i glass

Eskild Hatmyr

Salgssjef VA, Region midt

Mobil: +47 959 30 460

E-post: eskild.hatmyr@ahlsell.no

Ahlsell Norge AS

Postboks 184, Forus

4065 Stavanger

Besøk: Tempevegen 15, 7031 Trondheim

Sentralbord: +47 51 81 85 00

Web: ahsell.no

ahlsell

Produktkatalog

www.vpi.no

UTGAVE

Kommunale
pumpestasjon

Hotell/restaurant

Bensinstasjon

NATURBASERTE AVLØPSANLEGG

Tunnelbygging
Tank til flytende sprengstoff

Bolig- og hyttefelt
avløpsrensing

VPI
vestfold plastindustri as

GreenClean, type Infiltra

- Infiltrasjon på en enklere måte

Green Clean Infiltra er primært en renseløsning som effektivt kan erstatte en tradisjonell infiltrasjonsgrøft.

Systemet leveres i to modeller.

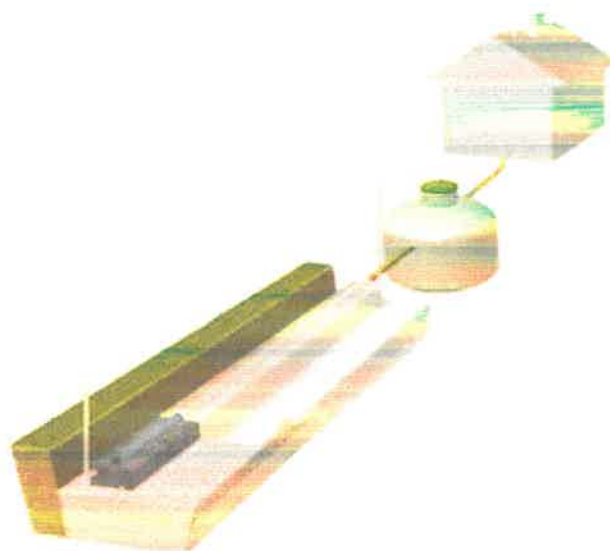
- 1. Standardmodellen** består av en VPI-Baga slamavskiller med integrert støtbelaster pluss et prefabrikkert BioModulsystem (anlegg) med lufting. Anleggstypen leveres som standard i størrelser fra en til fire (4) boliger.
- 2. Modell Infiltra-Aquaflush.** Vi kan også tilby en løsning uten bruk av elektrisk pumpe. Løsningen heter Infiltra-Aquaflush og består av komponentene VPI-Baga slamavskiller, Aquaflush mekanisk støtbelaster og et BioModulsystem. Løsningen egner seg for fritidshus uten innlagt strøm.

Infiltra er et meget konkurransedyktig anlegg på pris av flere grunner der infiltrasjon er beskrevet som aktuell avløpsløsning:

- Infiltra kan benyttes på steder der normal infiltrasjon ikke anbefales pga. de opprinnelige massenes manglende renseevne
- Grøftearealet kan reduseres med inntil 50% i forhold til en tradisjonell infiltrasjonsgrøft. Dette skyldes BioModulenes effektive opptak av organisk stoff. Et viktig bidrag til reduserte anleggskostnader.
- Infiltra krever minimalt vedlikehold med lave driftskostnader
- Infiltra's biomodulsystem hindrer gjentetting av filtergrøften.



Medfølgende fiberduk 12 x 4 m legges ut over BioModulene og spredrerøret for å forhindre at grøften og BioModulene blir forurensset. Fiberduken legges over og på siden av BioModulene. I kalde strøk anbefales å plassere minimum 5 cm isolasjonsplater på et plant underlag når BioModul og spredrerør er tildekket med jordmasser.



Infiltra standardmodell.



Infiltra-Aquaflush modell.



Infiltra-anlegg for en bolig.

Medie	Renseresultat (%)
Fosfor (P)	70%
Organisk stoff (BOF)	90%
Nitrogen (N)	40-60%

STANDARDLØSNINGER GREENCLEAN INFILTRA

NRF nr. Type

- 324 59 45 GreenClean Infiltra - en bolig
(1 stk. 4 m³ VPI GreenClean Baga slamavskiller/1 stk. infiltrasjonspakke)
- 324 59 46 GreenClean Infiltra - to boliger
(1stk. 7 m³ VPI GreenClean Baga slamavskiller/2 stk. infiltrasjonspakker)
- 324 59 47 GreenClean Infiltra - tre boliger
(1 stk. 9 m³ VPI GreenClean Baga slamavskiller/3 stk. infiltrasjonspakker)
Består av VPI GreenClean Baga slamavskiller med pumpe og BioModulsystem.

Tekniske data på VPI GreenClean Baga slamavskillere finnes på side 5.



ANLEGGSVARIANTER GREENCLEAN INFILTRA

Infiltra kan også skreddersys avhengig av slamavskillerens tømmehyppighet og bruksintensitet for hytter/fritidshus ihh. til følgende tabell:

Anleggstype	Komponenter	Tømmehyppighet		Brukskapasitet (pe og døgn)	
		Bolig	Hytte	Bolig	Hytte
1. Ett hus/hytte	1 stk. 3,0m ³ VPI-Baga slamavskiller 1 stk. biomodulpakke	1 gang pr. år	1 g./2.år	5pe/365 døgn	5pe/120 døgn
2. Ett hus/hytte	1 stk. 4,0m ³ VPI-Baga slamavskiller 1 stk. biomodulpakke	1.g/2.år	1 g./4.år	5pe/365 døgn	5pe/240 døgn
3. To hus/hytte	1 stk. 4,0m ³ VPI-Baga slamavskiller 2 stk. biomodulpakker	1 gang pr. år	1 g./2.år	10pe/365 døgn	10pe/120 døgn
4. To-hus/hytte	1 stk. 7,0m ³ VPI-Baga slamavskiller 2 stk. biomodulpakke	1 g./2.år	1 g./4.år	10pe/365 døgn	10pe/240 døgn
5. Tre-hus/hytte	1 stk. 7,0m ³ VPI-Baga slamavskiller 3 stk. biomodulpakker	1 gang pr. år	1 g./2.år	15pe/365 døgn	15pe/120 døgn
6. Tre-hus/hytte	1 stk. 9,0m ³ VPI-Baga slamavskiller 3 stk. biomodulpakker	1 g./2.år	1 g./4.år	15pe/365 døgn	15pe/240 døgn
7. Fire-hus/hytte	1 stk. 9,0m ³ VPI-Baga slamavskiller 4 stk. biomodulpakker	1 gang pr. år	1 g./2.år	20pe/365 døgn	20pe/120 døgn

Grøfteløsninger/etterpolering

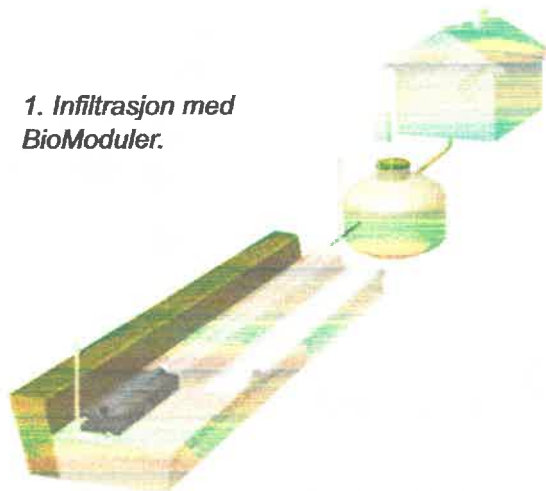
Etterbehandling (etterpolering)

Alle renseanlegg skal ha en løsning for etterpolering med hygienisering. Baga Easy tilbyr tre alternative løsninger:

1. Infiltrasjon med Biomoduler

Denne løsningen kan benyttes der vann kan infiltreres ned i grunnen etter å ha passert Biomodulene. Løsningen er avhengig av velgraderte stedlige masser og krever normalt en nærmere grunnundersøkelse.

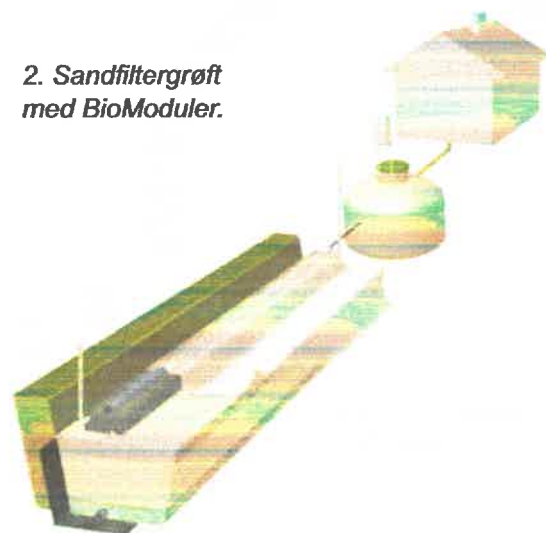
1. Infiltrasjon med BioModuler.



2. Sandfiltergrøft med Biomoduler

Denne anleggstypen bygges der grunnforholdene er så tette (f.eks. fjell, leire) at tilført vann ikke kan tas opp i grunnen eller der grunnvannet står altfor høyt.

2. Sandfiltergrøft med BioModuler.



3. Biotank

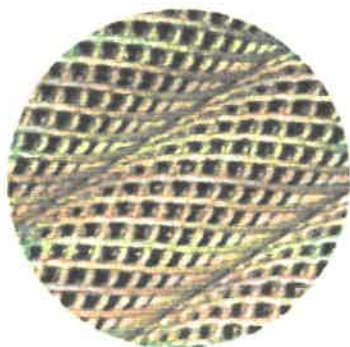
En Biotank erstatter infiltrasjon og sandfilter. Biomodulene er bygd inn i en tank av glassfiberarmert polyester (GRP). Biotanken er lett å plassere og renseprosessen er uavhengig av stedlige jordmasser.

3. Anlegg med BioTank.



Hvorfor Biomoduler?

Biomoduler er et bæremateriale i polyetylen-plast, og benyttes som etterpolering fra bl.a. minirensesanlegg. Modulene fungerer som et bæremateriale for mikroorganismer i en biologisk renseprosess av organisk stoff. Utgående vann fra anlegget holder badevannskvalitet.



Nærbilde av BioModul.

Infiltrasjonsgrøft

Oppbygging av infiltrasjonsgrøft med Biomoduler fremkommer av viste prinsipptegning og medfølgende tabell.

Grøftestørrelsen varierer avhengig av opprinnelige masser i grunnen. Følgende figurer viser hvordan grøftens bredde er tilpasset jordmassenes evne til å ta opp vann ved ulike grunnforhold. Utførelsen gjelder for en bolig eller 5pe.

Tabell grøftestørrelse:

Massetype/Dimensjon grøft

	Lengde	Bredde	Areal
Sand, grus	11,0 m	2,0 m	22 m ²
Morene	11,0 m	3,0 m	33 m ²
Grusholdig silt, leire	11,0 m	4,0 m	44 m ²

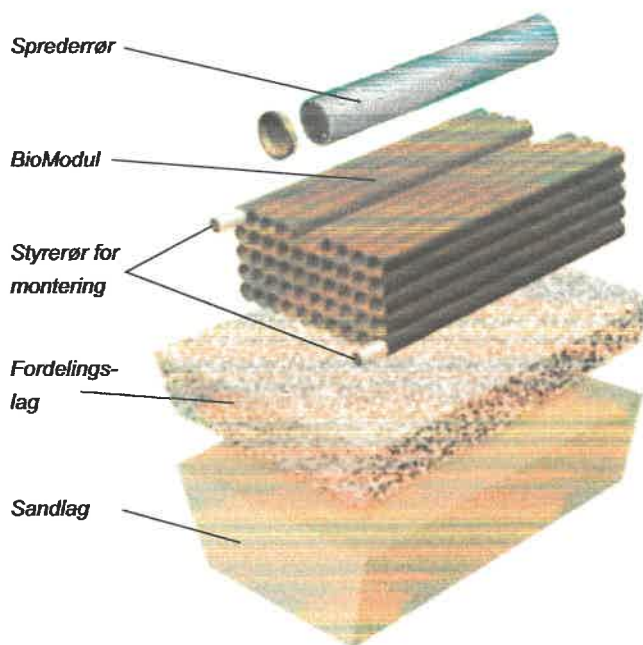


Fig 1. Sand, grus

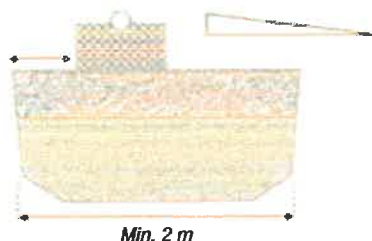


Fig 2. Morenejord

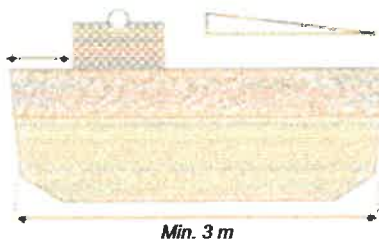
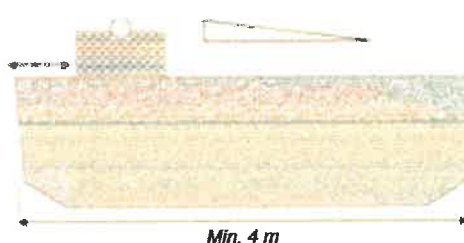


Fig 3. Grusholdig silt, leire



Grøftekonstruksjon. Figurene viser hvordan grøftens bredde tilpasses grunnens evne til å ta opp vann ved forskjellige grunnforhold. (Gjelder en boenhet, maks 5 personer.)

Oppbygging infiltrasjonsgrøft

Høyde	Materiale	
Fordelingslag	15 - 20 cm	Vasket pukk 16 - 32 mm
Sandlag	30 - 50 cm	Vasket sand 0,2 - 8 mm Alternativt EU sand 0,2 - 4 mm



Infiltrasjonsgrøft med BioModuler.