

## Systembeskrivelse

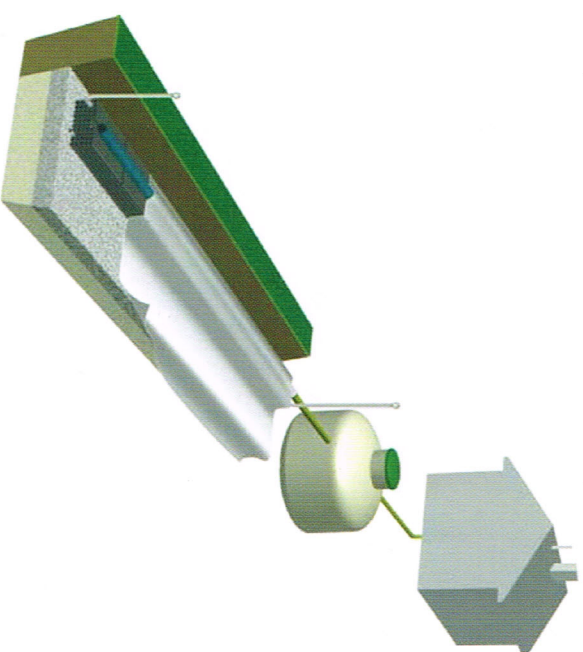
Green Clean Infiltra er et biologisk renseanlegg som effektivt kan erstatte en tradisjonell infiltrasjonsgrøft. Systemet består av en VPI-BG slamavskiller med integrert støbelastert pluss et prefabrikkert BioModulsystem med lufting.

Slamavskilleren utgjør forbehandlingstrinnet hvor sedimentert og flyteslam holdes tilbake i slamavskilleren, mens rensing av organisk stoff skjer i BioModulsystemet. Det utskilte vannet passerer også et fordelingslag av pukk og et sandfilter for bakterie fjerning.

Infiltra kan anvendes for effektiv rensing av både sortvann og gråvann fra hytter og hus. Fordelen med systemet er en redusert arealstørrelse på infiltrasjonsanlegget i forhold tradisjonelle grøfter. Dette skyldes BioModulenes design (PEH-nettingrør) som tillater stort opptak av organisk stoff med stor overflate og rik tilgang på oksygen.

## Hvordan fungerer anlegget?

Når vannnivået stiger i slamavskilleren, starter pumpen i den integrerte støbelasteren og pumper det forbehandlede vannet til BioModulene. Det organiske stoffet fester seg til overflaten på BioModulene og brytes ned. Det tilførte vannet renner gjennom et fordelingslag av pukk og videre



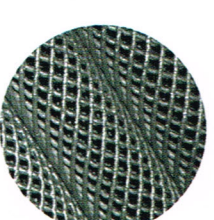
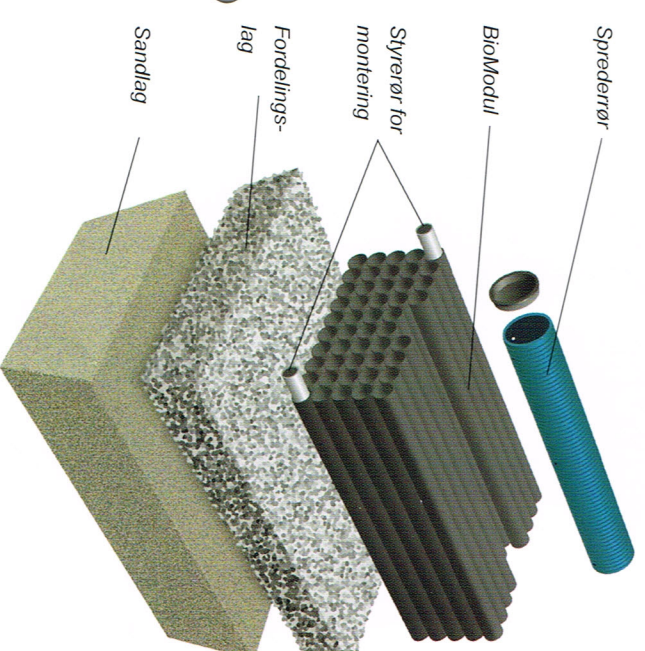
gjennom et sandfilter som fjerner evt. bakterier. BioModulene er utstyrt med et luftesystem som bidrar til en effektiv nedbrytning av organisk stoff.

BioModulenes effektive opptak av organisk stoff, forhindrer igjenteiting av filtergrøften og grøftens areal kan reduseres med inntil 50% i forhold til en tradisjonell infiltrasjonsgrøft, avhengig av opprinnelige masser i grunnen.

Det organiske rensetrinnet i et Infiltra-anlegg kan utformes som en infiltrasjonsløsning eller sandfilteranlegg. Generelt gjelder at grunnens evne til å ta opp vann bestemmer grøftebredden i anlegget.

## Infiltrasjon

Infiltrasjonsløsningen benyttes der utgående vann kan passere grøften og infiltreres ned i grunnen. Den ferdige konstruksjonen dekkes til med en fiberduk for å forhindre at jord og leire tetter igjen BioModulene og fordelingslaget. Grøften tildekkes med 40-50 cm jord eller egnede tilbakefyllingsmasser uten større steiner. Ved risiko for frost, anbefales å benytte isolasjonsplater.



Nærbilde av BioModul.



Medfølgende fiberduk 12 x 4 m legges ut over BioModulene og sprederet for å forhindre at grøften og BioModulene blir forurenset. Fiberduken legges over og på siden av BioModulene.

## Oppbygging - infiltrasjonsgrøft

	Høyde	Materiale
Overdekning	40-50 cm	Egnede tilbakefyllingsmasser. (Ikke større steiner)
BioModuler	28 cm	H=28cm B=55cm L=100 cm
Fordellingslag	15 -20 cm	Vasket pukk 16 - 32 cm
Sandfilter	30 - 50cm	Vasket sand 0,2 - 8 mm
		All. EU sand 0,2 - 4 mm

## Grøftekonstruksjon

Følgende figurer viser hvordan grøftens bredde er tilpasset grunnens evne til å ta opp vann ved ulike grunnforhold. Gjelder for ett hus eller 5pe.

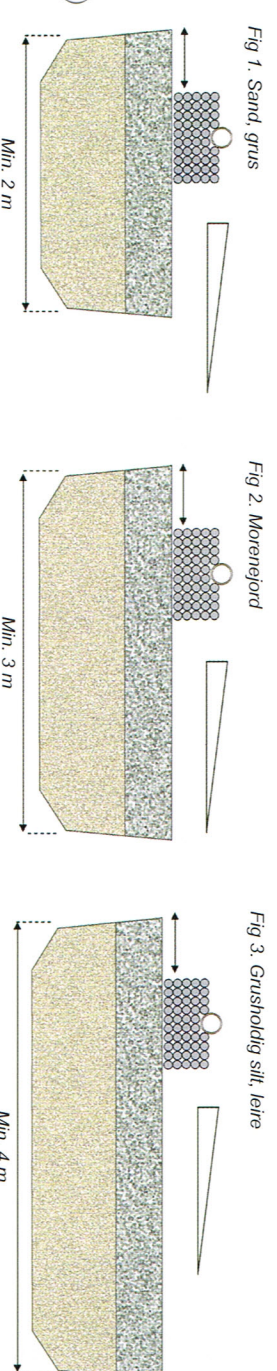


Fig 1. Sand, grus

Fig 2. Morenejord

Fig 3. Grusholdig silt, leire