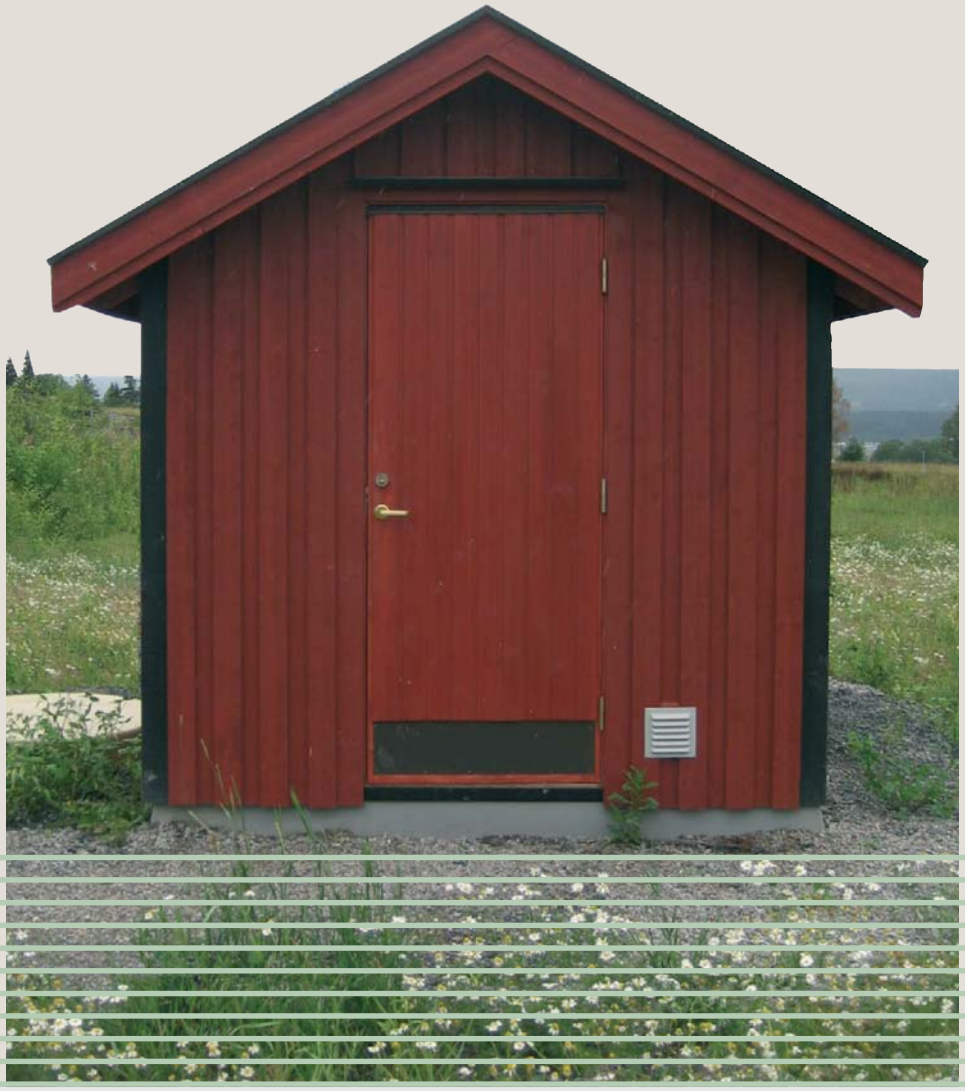
NYHET!

GreenClean

Renseanlegg for avløpsvann









...Som i naturen
- bare mindre!

VPI
vestfold plastindustri as

www.vpi.no

GreenClean

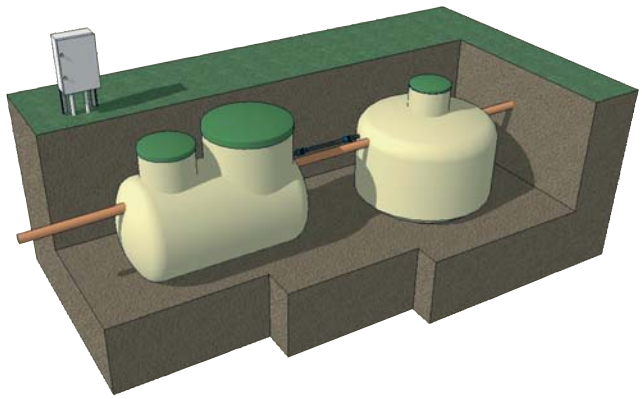
VPI prosjekterer og markedsfører renseanlegg som lever opp til de økende kravene på avløpsrensing. **GreenClean** renseanlegg gir en rekke fordeler. Effektiv partikkelrensing, lav byggehøyde, klarer ujevne belastninger, enkel installasjon og dermed lavere kostnader. **GreenClean** renseanlegg produseres i glassfiberarmert polyester og leveres fra 1 til 142 boliger. Større anlegg leveres på forespørsel.

Prosessen i **GreenClean** renseanlegg etterligner naturens egne rensemetoder med bakteriekulturer som lever av stoffer i avløpsvannet. Vi har skapt et miljø der mikroorganismer trives og bidrar til nedbryting av næringssalter og oksygenforbrukende stoffer. Dette har vi gjort på en liten overflate sammenlignet med hva naturen selv behøver for å gjøre samme jobb.

Prosessen

Renseprosessen skjer i tre steg:

1. Slamavskilling
2. Biologisk behandling
3. Fosforreduksjon

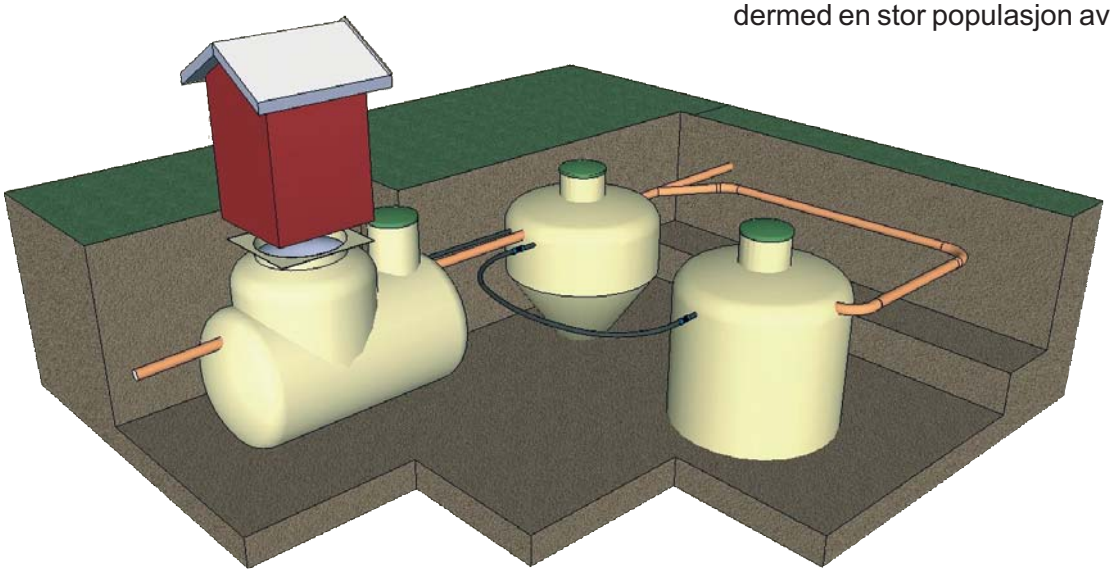


Slamavskilling

I slamavskilleren avskilles partiklene fra det vannet som går videre til bioreaktorene. Disse partiklene, papp, fekalier, hudpartikler etc. belaster bioreaktoren hardt og skilles ut i slamavskilleren for å optimere prosessen. Fra slamavskilleren går vannet med selvfall over til et reservoar (anaerob sone). Reservoaret tar imot vannet under de timene av døgnet hvor forbruket er høyt hos husholdningen. Dette for å fordele jevnt over hele døgnet til bioreaktoren. (Ved FF anleggene pumpes vannet over til reservoaret og det tilsettes fellingsmiddel (kjemikalie) på det innkommende vannet.)

Biologisk behandling

Fra reservoaret pumpes en bestemt mengde vann over til bioreaktoren/-e. Behandlingen av vannet blir dermed alltid likeverdig. En blåsemaskin blåser store mengder luft (oksygen) til bioreaktorene og vi får dermed en stor populasjon av mikroorganismer som





bryter ned avfallsstoffene. Vannet går videre fra luftsonen til anaerob sone. I de større anleggene skjer denne prosessen flere ganger.

I de mindre renseanleggene er det èn bioreaktor, mens i de større finnes det flere avhengig av størrelsen på anlegget. Fordelen med flere bioreaktorer er at man får oppdelte bakteriekulturer i de ulike stegene og dermed en mer optimal rensing.

Fosforreduksjon

En hel del fosfor binder seg til slammet som lagres i det biologiske steget. Det gjenværende feller vi ut med fellingsmiddel (kjemikale) i det siste steget.

Vannet som renner ut av anlegget imøtekommer myndighetenes krav.

Ultrarent

Noen steder stilles det strenge krav til utslipp (f.eks til drikkevannsresipienter og andre følsomme resipienter). På disse stedene skal utgående avløpsvann være fritt for bakterier. Dette kan vi løse ved hjelp av et ultrasteg. I ultrasteget renses vannet fra alle partikler større enn 0,05 mikron.
Vannet er så rent at man enkelt kan behandle det til drikkevannskvalitet.

Serviceavtale

Det skal foreligge en serviceavtale for hvert renseanlegg. Serviceavtalen skal tegnes mellom eier og kyndig servicepersonell. Det anbefales at serviceavtalen tegnes mellom eier og leverandør.

Våre **GreenClean** renseanlegg er dimensjonert for boliger. Hytter kan også kobles til anleggene, men det settes et minimumskrav på 10-12 stk tilkoblete hytteenheter. Dette for å sikre en jevnere belasting inn på anlegget.

Kontakt oss for mer informasjon om renseanleggene.

Renseutslipp

GreenClean FF

Stoff	*Reduksjon*
Fosfor (P)	90 - 98%
BOF_5 / KOF	95%
Nitrogen (N)	30 - 50%

GreenClean N

Stoff	*Reduksjon*
Fosfor (P)	90 - 98%
BOF_5 / KOF	95%
Nitrogen (N)	50 - 80%

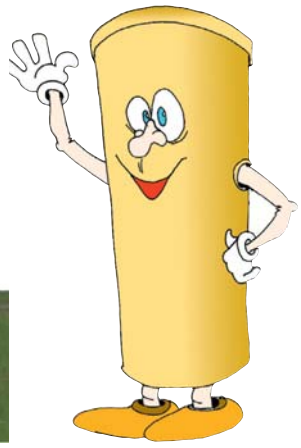


Oversiktstabell over kapasitet ved de forskjellige anleggene

NRF	Type anlegg	Antall boliger	Antall pe
324 59 22	**GreenClean** Family	1	5
	GreenClean 400 N	1	6
324 59 23	**GreenClean** 700 FF	2	10
	GreenClean 800 N	2	12
324 59 24	**GreenClean** 1200 FF	4	18
	GreenClean 1500 N	4	22
324 59 25	**GreenClean** 2500 FF	7	35
	GreenClean 3000 N	12	44
	GreenClean 4500 FF	20	70
	GreenClean 5000 N	22	80
	GreenClean 7500 FF	34	120
	GreenClean 7000 N	28	100
	GreenClean 10500 FF	42	150
	GreenClean 10500 N	42	150
	GreenClean 17500 FF	71	250
	GreenClean 10500 DN*	85	300
	GreenClean 17500 DFF*	142	500

Modellen som heter N kan benyttes der det stilles strenge krav til Nitrogenreduksjon.
**) DN og DFF har 2 stk parallelle prosesslinjer.*





Vestfold Plastindustri AS
Haugan, 3158 Andebu
Telefon: 33 43 03 50
Telefax: 33 43 03 54
E-post: post@vpi.no
www.vpi.no

VPI vestfold plastindustri as