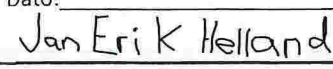


Serviceavtale Biovac minirenseanlegg

Anleggseier: Stein Otto Hole	Kommune: Lindås
Type anlegg: FD 10 grp	Gnr/Bnr: 103/7

<p>Goodtech Environment Sørumsand AS (GES) ansvar</p> <p>Ordinær service GES skal gjennom sin representant foreta service på rensenanlegget 2-3 ganger pr. år.</p> <p>Følgende utføres:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontrollere ventiler, pumper og gjennomføringer, og foreta nødvendig opprensning, herunder testkjøre anleggets komponenter og funksjoner Kontrollere lufttilførselen til anlegget. Kontrollere anleggets tekniske funksjoner. Kontrollere slamtørker (FD 5 PE og FD 10PE), og klargjøre slamsekk(er) for levering på deponi. Kontrollere nivå i våtslamlager (FD 15-35 PE og nedgravd anlegg), og ved behov anmode anleggseier om å rekvirere tømming (for anleggseiers regning). Visuell kontroll av kvalitet på utløpsvannet. For anlegg med kjemisk felling kontrolleres doseringsutstyret og kjemikaliekanne byttes/etterfylles. Fylle ut og kvittere på serviceskjema som oppbevares i anleggsrom. Rapportering til lokal forurensningsmyndighet. <p>Ekstraordinær service Ved varsel fra eier om driftsstans eller alvorlige driftsforstyrrelser, skal GES treffe feilrettende tiltak i løpet av 24 timer</p>	<p>Anleggseiers ansvar</p> <p>Overholde brukerinstruks Eier av anlegget plikter å overholde den brukerinstruks som skal være overlevert. Eier må ikke tilføre anlegget væsker eller gjenstander som er beskrevet som skadelige i brukerinstruksen. Eventuell ekstraordinær service og arbeid, som må utføres som følge av feil bruk, belastes anleggseier.</p> <p>Bestille slamtømming På anmodning fra GES sin representant bestille slamtømming. Ved driftsproblemer som følge av manglende tømming vil ekstrakostnader kunne tilkomme.</p> <p>Adgang til anleggsrom Eier plikter å la sitt anlegg gjennomgå service. Anleggseier må gi GES sin representant adgang til ordinær service innenfor vanlig arbeidstid (08.00 – 16.00). Anleggsrom skal som hovedregel ha direkte tilgang utenfra. Eier må opprettholde og rydde helårsvei for vare-/lastebil innen for en avstand av maksimalt 20 meter fra anlegget.</p> <p>Serviceavgift Serviceavgiften betales uavhengig av tidspunkt for service. Første servicefaktura sendes ordinært sammen med monteringsfaktura, og avregnes fra monteringsdagen fram til 1. januar eller 1. juli. Det påløper administrasjonsgebyr.</p> <p>For anlegg med kjemisk felling, faktureres kjemikalier i tillegg.</p> <p>GES har rett til regulering av serviceavgift i henhold til statistisk sentralbyrås konsumprisindeks, indeks per oktober foregående år.</p> <p>Serviceavgiften dekker ikke ekstraordinære slamtømminger som følge av periodisk renhold eller eventuelle avgifter som kommunen måtte pålegge (f. eks. tømme- og deponeringsavgift for slam).</p> <p>NB! Inn- og utløpsarrangement er anleggseiers ansvar, og forutsettes utført i henhold til gjeldende retningslinjer og forskrifter. Avløpsnett skal være luftet over tak iht. gjeldende sanitærforskrift.</p>
---	--

Salg av eiendommen:	Dersom anleggseier selger eiendommen som anlegget betjener, plikter han å overføre ansvar og rettigheter som følger denne avtale til ny eier. Gammel eier hefter for serviceavgiften fra salgstidspunktet og frem til 1. januar eller 1. juli.
Videresalg anlegg:	Ved eventuelt videresalg av anlegget plikter eier å informere Goodtech Environment Sørumsand AS om ny eier. Ved reetablering av anlegg skal montering utføres av sertifisert Goodtech Environment Sørumsand-personell, og serviceavtale med ny eier signeres.
Varighet avtale:	Denne avtale løper så lenge forurensningsmyndighetene opprettholder sitt krav om serviceavtale.

Dato: 19.05-17  Selger Lindås VVS N.T AS Goodtech Environment Sørumsand AS	Dato: _____ _____ Anleggseier Underskrift gjelder både kjøpekontrakt og serviceavtale. Alle tre eksemplarer må underskrives separat (ikke gjennomslag)
---	--

MINIRENSEANLEGG FOR TO BOENHETER

NEDGRAVD ANLEGG FOR SAMLET AVLØPSVANN
RENSEANLEGGET SOM GIR DEG TRYGGHETEN



HVORFOR VELGE BIOVAC® RENSELØSNING

- Markedsledende innen avløpsrensing
- Teknisk godkjent av SINTEF-Byggforsk og etter NS-EN 12566-3
- Produsert i Norge for norske forhold
- Driftsikkert og lang levetid
- Løsninger som tilfredsstillere alle kommunale krav og tilpasset lokale forutsetninger
- Lave driftskostnader
- Faglig kompetanse med over 30 års erfaring
- Landsdekkende serviceapparat
- Ingen bevegelige deler i reaktorkammeret

BRUKSOMRÅDER

Ved utslipp av samlet avløpsvann fra:

- Helårsbolig
- Hytter og fritidsboliger med jevnlig bruk og med utslipp til sjø, vann, bekk/elv
- Kan ved behov kombineres med ulike løsninger for etterpolering

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Anlegget består av en 7,7 m³ glassfibertank som graves ned. Anlegget har tilsammen 3 kammer:

- Kombinert mottakskammer/pumpekammer
- Slamlager
- Reaktorkammer

Anlegget krever årlig slamtømming

BIOVAC® FD 10N GRP

Diameter/Lengde	Ø 1600 x 4130 mm
Senter innløp/utløp Avstand fra bunn tank	1435/1355 mm
Diameter innløpsrør	Ø 110 mm
Diameter utløpsrør	Ø 75 mm
Hals Ø / H	Ø 800 mm
Vekt	480 kg
Matepumpe	Flygt DXM
Blåsemotor	2 stk Nitto LA 80B
PLS	Allen Bradley
Kapasitet	2000 l pr. døgn
Strømforbruk	3 - 3,5 kW/døgn
Antall p.e.	10



biovac®

- med tanke på fremtiden

Goodtech Environment AS, Farexvegen 19, N-2016 Frogner
Tel: +47 63 86 64 60, E-post: kontakt@biovac.no
www.biovac.no





Teknisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Biovac minirensesanlegg 5 - 50 p.e.

tilfredsstillt krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven og tilhørende Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Goodtech Environment Sørumsand AS, P.b. 148, 1921 Sørumsand

2. Produsent

 Goodtech Environment Sørumsand AS.
 Mottakstanker for 5 og 10 personekvivalenter (p.e.) i GUP er produsert av Fiberprodukt AS. Mottakstanker for 15-45 p.e. er produsert av Vestfold plastindustri AS. Reaktortanker i PE (polyetylen) er produsert av Cipax for samtlige anleggsstørrelser.

3. Produktbeskrivelse

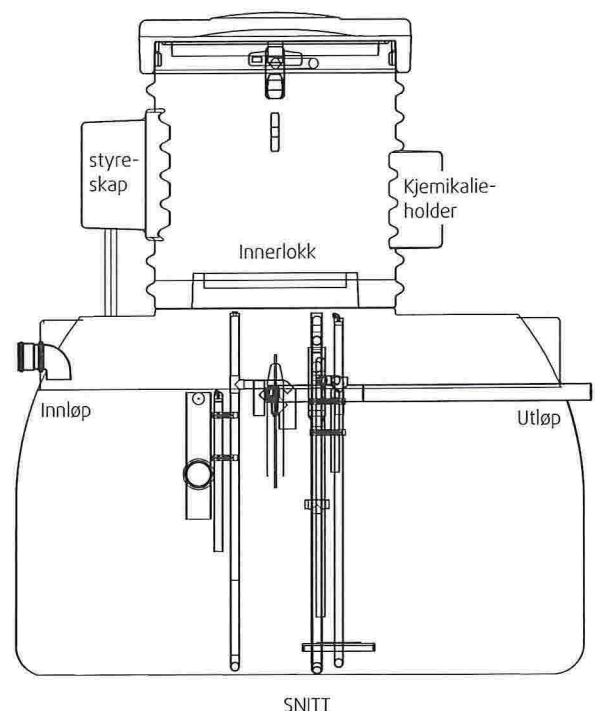
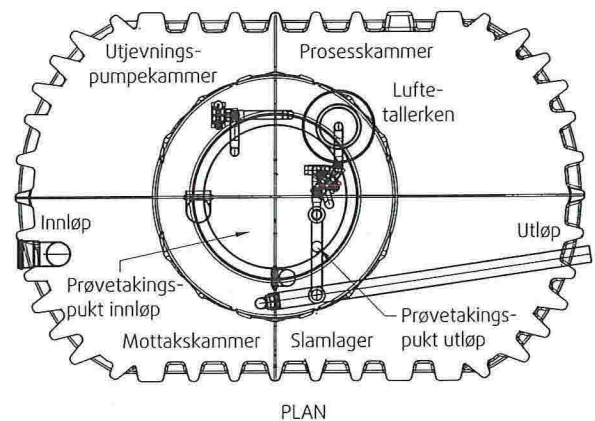
Renseanlegg for avløpsvann for inntil 50 p.e. i hht krav gitt i NS-EN 12566-3:2005+A1:2009+NA:2009 (med nasjonalt tillegg). Anlegget leveres i flere størrelser ut fra antall p.e. som anlegget skal belastes med.

Materiavalg

Mottakstanker er produsert i GUP eller PE, reaktor tanker er produsert i polyethylene.

Type renseprosess

Produktet er et lavt belastet aktivslam-anlegg med simultanfelling. Anlegget består av mottaks- og forsedimenteringskammer, pumpe- og utjevningskammer, reaktor kammer og slamlager. Anlegget operer satsvis slik at samme mengde vann behandles i reaktortanken for hver syklus (Sequencing batch reactor(SBR)).



Figur 1. Plan og snitt av renseanlegget

SINTEF Byggforsk er norsk medlem i European Organisation for Technical Approvals, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

Referanse: Godkj. 3C0763.01 Kontr. 3C0763.02

Emne: Minirensesanlegg

 Hovedkontor:
 SINTEF Byggforsk
 Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo
 Telefon 22 96 55 55 – Telefaks 22 69 94 38

 Firmapost: byggforsk@sintef.no
 www.sintef.no/byggforsk

 Trondheim:
 SINTEF Byggforsk
 7465 Trondheim
 Telefon 73 59 30 00/33 90 – Telefaks 73 59 33 50/80

4. Bruksområder

Godkjenningen er begrenset til bruk for rensing av avløpsvann fra husholdninger for 5 til 50 pe.

Oppnådde renseseffekter i tester i henhold til DNV's norm for typegodkjenning av minirensesanlegg, som ansees likeverdig med NS-EN 12566-3, tilfredsstillende forurensningsforskriftens krav til bruk i følsomt og normalt område med brukerinteresser i tilknytning til resipienten. Det vil si at anlegget kan brukes på utslippssted i områder der det stilles krav om inntil 90 % reduksjon av fosfor og 90 % reduksjon av BOF.

5. Egenskaper

Bæreevne

Tilfredsstillende krav til bæreevne i hht EN 12566-3. Anlegget er ikke designet for trafikklast.

Bestandighet

Råmaterialet for produksjon av GUP og PE tanker tilfredsstillende krav til bestandighet i henhold til NS-EN 12566-3.

Vanntetthet

Tilfredsstillende krav til vanntetthet i henhold til NS-EN 12566-3.

6. Miljømessige forhold

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for Biovac minirensesanlegg.

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktet inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Fellingskjemikaliene er en sur løsning, og dette må en ta hensyn til ved håndtering. Løsningen kan være jern- og/eller aluminiumbasert, og både pga pH og jern/aluminiumsinnhold, må en sikre seg mot spill av kjemikalier.

Påvirkning på jord og grunnvann

Utlekkingen fra produktet er bedømt til å ikke påvirke jord og grunnvann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Fordi anlegget vil inneholde rester av biomasse, skal produktet i utgangspunktet sorteres som farlig avfall på byggeplass/ved avhending og leveres til godkjent mottak for farlig avfall. Anlegget består av polyetylen, glassfiberarmert umettet polyester (GUP), elektriske komponenter og motorer, og dette kan kildesorteres etter rengjøring på byggeplass/ved avhending og leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

7. Betingelser for bruk

Prosjektering

Anlegget er standardisert og valg av størrelse gjøres ut fra antall p.e. anlegget skal belastes med.

Montasje

Montasje og utførelse av anlegget skal være i henhold til produsentens anvisninger.

Vedlikehold/renhold

I henhold til drifts- og vedlikeholdsavtale.

Transport og lagring

I henhold til installasjonsveiledning.

Drift/service

For ferdig anlegg skal det inngås skriftlig drifts- og vedlikeholdsavtale mellom anleggseier og anleggsleverandør i henhold til forurensningsforskriftens bestemmelser.

Temperaturbegrensninger

Ved bruk i Norge er det ingen temperaturbegrensninger. Rensesanlegget er testet under forhold som er representative for husholdningsavløp i Norge.

8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av Biovac minirensesanlegg produsert av Goodtech Environment Sørumsand AS, er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning.

9. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på følgende dokumentasjon:

- "Energy rapport – Biovac AS – Typeprøving av minirensesanlegg", Rapport nr. 2008-3312 fra Det Norske Veritas.
- "Rapport – Laminattesting 2010 – Vestfold plastindustri AS", Rapport nr. 2008-3427 fra Det Norske Veritas.
- "Teknisk rapport – Vestfold plastindustri AS – Prøving av slamavskillere", Rapport nr. 2008-3342 fra Det Norske Veritas.
- Beskrivelse for levering og montering av Biovac 1-hus minirensesanlegg for nedgraving. 16.08.2006.
- Transport- og nedleggingsanvisning for Biovac FD 10N minirensesanlegg for nedgraving. 29.04.2008.
- Anvisning for nedlegging av mottakstank og utforming for annleggsrom for Biovac ett-husanlegg, type FD 5 pg to-husanlegg, Type FD10. 29.04.2008.
- Drifts og vedlikeholds instruks for Biovac FD 5N og FD 10 N.
- Driftsinstruks for Biovac minirensesanlegg 1 og 2 hus (FD 5-10 p.e.). 18.11.1993.
- Driftsinstruks for Biovac minirensesanlegg 3-7 hus (FD 15-45 p.e.).

Godkjenningsmerke

10. Merking

Biovac minirensesanlegg merkes i h.h.t. beskrivelse for CE-merking som framkommer i vedlegg ZA i NS-EN 12566-3:2005 + A1 2009 + NA : 2009.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20108.



11. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

12. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Lars J. Hem, SINTEF Byggforsk, avd. Infrastruktur, Oslo/Trondheim.

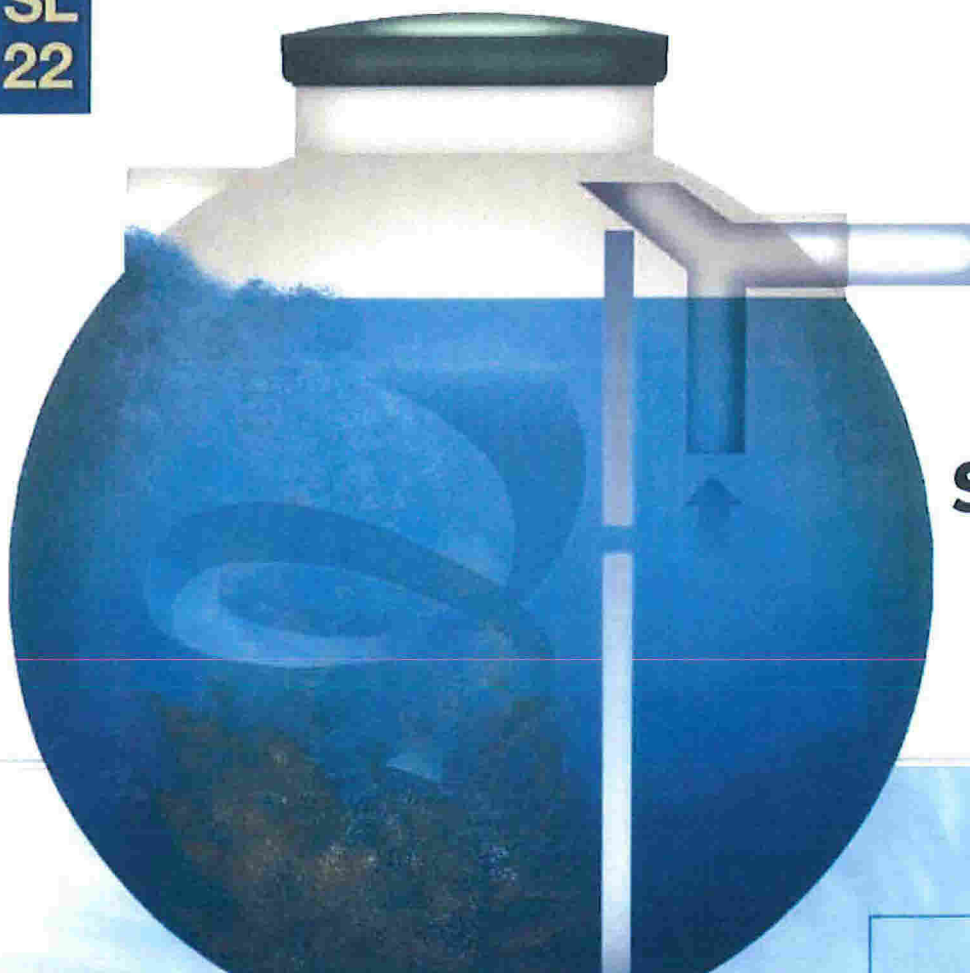
for SINTEF Byggforsk


Tore Henrik Erichsen
Godkjenningsleder

SL
22

 **BIA MILJØ AS**

BIA MILJØ AS
5315 Herdla
Tlf 56 15 11 00
Fax 56 15 11 15
Internett: www.bia.no
e-mail: firmapost@bia.no



SLAMAVSKILLER

SL - 22

For fritidsbebyggelse
med WC

Nedgravingsdybde : 1000 mm fra terreng
til lokk
Våtvolum : 2 m³
Vekt : 90 kg
Diameter inn-/utløp : 110 mm
Antall kammer : 2

Total høyde : 1620 mm
Største diameter tank : 1640 mm
Diameter skjøtestykke : 600 mm

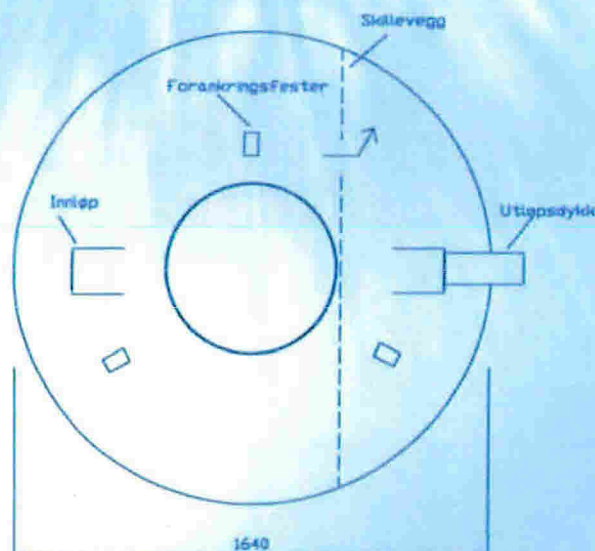
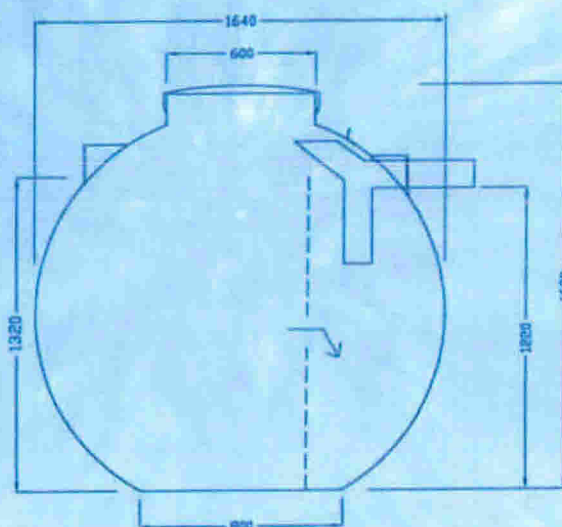
Kan leveres med 1 kammer på bestilling
(uten skillevegg)

Leveres med låsbart lokk.

Skjøtestykke på 500 mm eller 1000 mm høyde
leveres for større nedgravingsdybder.

Tanken plasseres på 200 mm sandskikt og
avstemples mot setninger.
Rundt tanken fylles 200 mm lag av sand eller
stenfrie masser.

Monteringsanvisning er festet på hver tank.



PRODUKTSERTIFIKAT



NS-EN 12566-1