

Søknad om utslepp av kommunalt avløpsvatn frå mindre tettbygd område – kapittel 13 i forureiningsforskrifta

Søknadsskjemaet gjeld utslepp av kommunalt avløpsvatn frå anlegg over 50 pe, men mindre enn 2000 pe, til ferskvatn, mindre enn 2000 pe til elvemunning eller mindre enn 10 000 pe til sjø.

Skjemaet gjeld ikkje påkopling til offentlig avløpsnett.

Ta kontakt med kommunen dersom du ønskjer å søkje om utsleppsløyve for utslepp mindre enn 50 pe. Sjå òg [retteleiing til søknad om utslepp etter kapittel 12 på Miljøkommune.no](#).

Søknadsbehandling

Søknad med alle nødvendige opplysningar vil bli behandla av kommunen. Søknad i samsvar med standardkrava i kapittel 13 blir behandla innan seks veker. Søknad om unntak frå standardkrava i kapittel 13 blir behandla utan ugrunna opphald, men behandlinga kan ta meir enn seks veker.

For prosjektering og utføring av avløpsanlegget gjeld føresegnene i plan- og bygningslova § 20-1 om tiltak som omfattast av byggesaksreglane, og 23-1 om ansvar i byggesaker. Søkjaren må søkje om byggjeløyve etter plan- og bygningslova og kan først ta til med å byggje anlegget når han har fått løyve frå kommunen.

Utfylling av søknad

Les «Rettleiing til søkjaren» før du begynner å fylle ut søknaden.

1. Ansvarleg (søklar)*

Namn: Voss VVS AS	Telefon (dagtid): 56510207
Adresse: BRYNNSHOGEN 14	Postnr., poststad: 5705 Voss
E-post: FIRMAPOST@VOSSVVS.NO	

* Dersom ansvarleg søklar ikkje er den same som ansvarleg eigar, skal ein oppgi det. Ansvarleg eigar svarer til tiltakshavar i plan- og byggesaker.

2. Søknaden gjeld

<input type="checkbox"/> Nytt utslepp	Spesifiser:
<input checked="" type="checkbox"/> Vesentleg utsleppsauke	
MONTERING AV VENNKLØSETT	

3. Eigedom og byggjestad:

Gnr.: 424	Bnr.: 252	Adresse: NORBAVEGEN 156	ITTE BILSBHCK
424	253	NORBAVEGEN 158	LEIF-OVE ØYEFLOTEN
Planstatus:	Samsvar med endelege planar etter plan- og bygningslova: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nei		
	Dersom nei, ligg det føre samtykke frå kommunal planmyndigheit? <input type="checkbox"/> ja, dato:..... <input type="checkbox"/> nei		

4. Utsleppsstad:

Type: Innsjø Bekk eller elv Elvemunning Sjø Stadeigne lausmassar
 Anna:.....

Namn på lokalitet: KLEIV VÅGEN

Koordinatar på utsleppsstaden:

Oppgi kartdatum (WGS 84, ESO 50, NGO 48, anna): 60.70643°N 4.92005°Ø

Djup under den lågaste vasstanden:m ikkje relevant

Utsleppet målt i personekvivalentar:.....10.....pe

5. Reinsegrad:

Reinsegrad, jamfør § 3-7, følsamt eller normalt område:

Kommunalt avløpsvatn:

90 % reduksjon av fosfor

Reinsegrad, jamfør §13-8, mindre følsamt område:

Kommunalt avløpsvatn, utslepp til sjø:

a) 20 % reduksjon av suspendert stoff
eller

b) 100 mg suspendert stoff per liter i restkonsentrasjon

Søkjer unntak frå §§ 13-7 til 13-8, spesifiser i vedlegg B.

<p>Type reinseanlegg:</p> <p><input type="checkbox"/> Slamavskiljar</p> <p><input type="checkbox"/> Infiltrasjonsanlegg</p> <p><input type="checkbox"/> Sandfilteranlegg</p> <p><input type="checkbox"/> Biologisk reinseanlegg</p> <p><input type="checkbox"/> Kjemisk reinseanlegg</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kjemisk/biologisk reinseanlegg</p> <p><input type="checkbox"/> Konstruert våtmark</p> <p><input type="checkbox"/> Anna løysing, spesifiser:</p>	<p><u>Tillegg for minireinseanlegg:</u></p> <p>CE-merke (EN12566-3): <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nei</p>
---	--

Dimensjonert anleggsstorleik i personekvivalentar:.....10.....pe

6. Obligatoriske vedlegg til søknaden

A. Namn på nøytral fagkyndig (person/firma) som har hjulpet til med å velje reinsem metode og/eller dokumentere reinsegraden	<input checked="" type="checkbox"/> ja
B. Grunngeving for ønsket om unntak frå §§ 13-7 til 13-16 og relevant dokumentasjon	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> ikkje relevant
C. Beskriving av anlegg inkludert leverandør, modell, materiale og så vidare, og dokumentasjon på korleis utslepp skal etablerast og drivast. Kravet gjeld ikkje for infiltrasjonsanlegg. Godkjenningbevis for minireinseanlegg	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> ikkje relevant <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> ikkje relevant
D. Beskriving av anlegg og dokumentasjon av reinsegrad, sjå § 13-13. NB! Gjeld berre for infiltrasjonsanlegg som ikkje gjennomfører årleg prøvetaking.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> ikkje relevant
E. Plassering av avløpsanlegg, utsleppsstad, eigedomsgrenser og vegtilkomst på kart i målestokk 1 : 5000 eller større	<input checked="" type="checkbox"/> ja
F. Liste over eigedommar som er tilknytte avløpsanlegget, med gardsnummer, bruksnummer og adresse, dersom det er meir enn éin eigedom	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> ikkje relevant
G. Oversikt over interesser som utsleppet får følgjer for. Beskriving av tiltak for å motverke interessekonfliktar og tiltak for å verne om helse og miljø.	<input type="checkbox"/> ja
H. Oversikt over kven som er varsla, og kopi av nabovarselet	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> ikkje relevant
I. Eventuelle klagar eller protestar som er mottekne	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> ikkje relevant

7. Eventuelle merknader frå søkjaren

--

8. Underskrift og erklæring

Eg forpliktar meg til å følgje føresegnene i forureiningsforskrifta og enkeltvedtak i samsvar med forureiningsforskrifta. Som ansvarleg eigar har eg ansvar for forskriftsmessig drift og vedlikehald.		
Dato: 16.06.20	Underskrift ansvarleg eigar: <i>Kar. Ole Spjelletun</i>	Gjenta med blokkbokstavar: LEIF OLE SPJELLETUN

9. Merknader frå kommunen

--

Anlegget er et felleseie mellom Gnr 424 Bnr 252 og 253.

Eier av gnr 424 bnr 252 er

Atle Bilsback

Tymbrålen 45

5709 Voss

bilsback@hotmail.com

Eier av gnr 424 bnr 253 er.

Leif Ove Øyeflaten

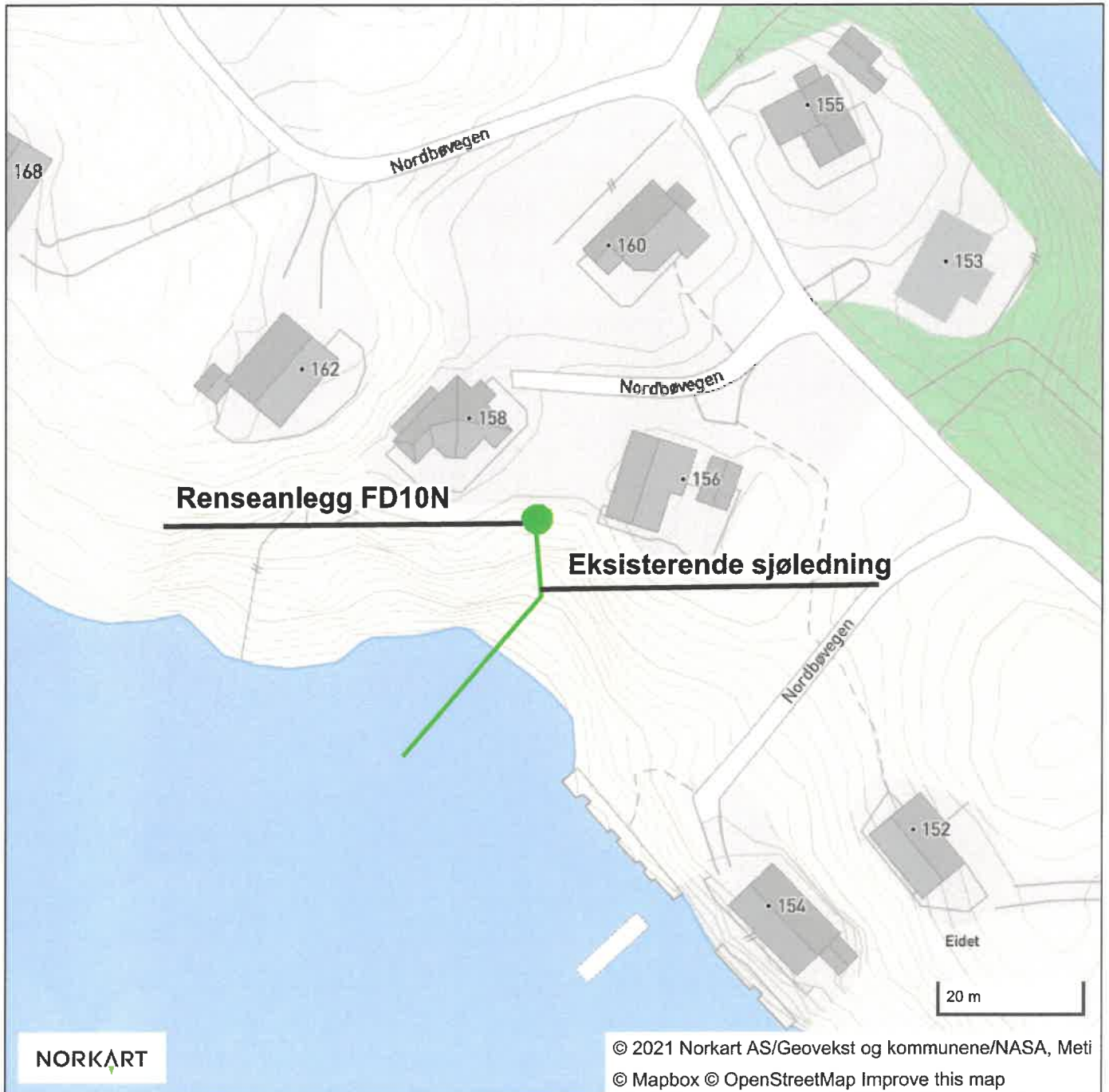
Istadvegen 29

5709 Voss

Tlf 99207180

Leif-ove.oyeflaten@vossherad.no

Alver kommune



SERVICEAVTALE BIOVAC® MINIRENSEANLEGG

Returneres ferdig utfylt og signert av anleggseier.

INFORMASJON OM ANLEGGSEIER		Ordrenummer	
Navn	Leif Ove Øyeflaten	Kundenummer	
Fakturaadresse	Istadvegen 29		
Postnummer/-sted	5709 Voss		
Telefon/mobil	99207180	E-post	leifoveoyeflaten.@voss.kommune.no

INFORMASJON OM ANLEGG		Anleggsnummer	
Anleggstype	Biovac FD 10N GRP	Anleggskommune	Rødøy
Anleggsadresse	Nordbøvegen 158	Gårdsnummer	24
Postnummer/-sted	5937 Bøvågen	Bruksnummer	253
Oppstart og opplæring inkl. mva	kr 3.313	Serviceavgift pr. år inkl. mva	kr 2.081
		Kjemikalier pr. år inkl. mva	kr 869

AVTALEVILKÅR:

<p>BIOVAC SITT ANSVAR:</p> <p>Biovac FD5N - FD15N (nedgravde anlegg)</p> <p><input type="checkbox"/> Biovac skal gjennom sin representant foreta service på renseanlegget 2 ganger pr. år.</p> <p>FD5pe (inneanlegg)</p> <p><input type="checkbox"/> Biovac skal gjennom sin representant foreta service på renseanlegget 2-3 ganger pr. år. avhengig av belastning (helårsbolig/fritidsbolig).</p> <p>FD20N-FD50N (nedgravde anlegg) og FD10pe - FD35pe (inneanlegg)</p> <p><input type="checkbox"/> Biovac skal gjennom sin representant foreta service på renseanlegget 3 ganger pr. år.</p> <p>Biovac skal sende inn årsrapport til kommunen</p> <p>Biovac har plikt til å levere reservedeler.</p> <p>Følgende utføres på ordinær service:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontrollere ventiler, pumper og gjennomføringer, og foreta nødvendig opprensning, herunder testkjøring av anleggets komponenter og funksjoner. Kontrollere lufttilførselen til anlegget. Kontrollere anleggets tekniske funksjoner. Dersom det er feil på anlegget som fører til at anlegget ikke klarer å tilfredsstille rensekraft iht. gjeldende regelverk, utbedres dette (for anleggseiers regning). Kontrollere slamtørker (FD5pe og FD10pe), ta ut og klargjøre slamsekk(er) for levering på deponi. (Avtale om deponering inngås separat). Kontrollere nivå i våtstamlager (FD15pe - FD35pe og FD5N - FD50N), og ved behov anmode anleggseier om å rekvirere tømning (for anleggseiers regning). Visuell kontroll av kvalitet på utløpsvannet. Kontrollere alarmer. For anlegg med kjemisk felling kontrolleres doseringsutstyret og kjemikaliekanne byttes/etterfylles. Dokumentere ovenfor kunde at service er tatt. 	<p>Ekstraordinær service</p> <p>Ved varsel fra eier om driftstans eller alvorlige driftsforstyrrelser, skal Biovac treffe feilrettende tiltak/ekstraordinær service i løpet av 24 timer.</p> <p>Ekstraordinær service inngår ikke i serviceavgiften og anleggseier belastes for arbeidstid, deler, km og kjøretid fra serviceteknikers tilholdssted etter den tid enhver tid gjeldende satser.</p> <p>ANLEGGSEIERS ANSVAR:</p> <p>Overholde brukerinstruks</p> <p>Eier av anlegget plikter å overholde brukerinstruksen for gjeldende anlegg.</p> <p>Bestille slamtømming</p> <p>På anmodning fra Biovac sin representant skal anleggseier bestille slamtømming.</p> <p>Ved driftsproblemer som følge av manglende tømning kan ekstrakostnader tilkomme.</p> <p>Serviceavgiften dekker ikke slamtømminger eller eventuelle avgifter som kommunen måtte pålegge (f. eks. tømme- og deponeringsavgift for slam).</p> <p>Adgang til anlegg</p> <p>Anleggsrom skal som hovedregel ha direkte tilgang utenfra.</p> <p>Anleggseier plikter å gi Biovac sin representant adgang til anlegget for utførelse av ordinær service innenfor vanlig arbeidstid (08.00 - 16.00).</p> <p>Service må kunne gjennomføres av én person iht. krav i arbeidsmiljøloven.</p> <p>Eier må opprettholde og rydde helårsvei for vare-/lastebil innenfor en avstand av maksimalt 30 meter fra anlegget.</p> <p>Biovac forbeholder seg retten til å regulere serviceavgift eller tilleggsfakturere dersom veiforbindelse og adgang til anlegg ikke er iht. ovenstående krav.</p> <p>Serviceavgift</p> <p>Serviceavgiften betales uavhengig av tidspunkt for service.</p>	<p>Det påløper administrasjonsgebyr på faktura sendt pr. post, eller som vedlegg i e-post. Gebyret bortfaller på e-faktura eller avtalegiro.</p> <p>For anlegg med kjemisk felling, faktureres kjemikalier i tillegg til serviceavgiften. Kjemikalier faktureres etter den enhver tid gjeldende pris for kjemikalier.</p> <p>Biovac har rett til å regulere serviceavgift iht. SSBs konsumprisindeks. Indeks oktober - oktober foregående år.</p> <p>Biovac forbeholder seg retten til å regulere serviceavgiften ytterligere dersom det kommer endrede krav som påvirker innholdet i Biovac's tjenester, og/eller om det for Biovac oppstår andre kostnadsdrivende forhold.</p> <p>NB!</p> <p>Inn- og utløpsarrangement er anleggseiers ansvar, og forutsettes utført iht. gjeldende retningslinjer og forskrifter. Avløpsnett skal være luftet over tak iht. gjeldende sanitærforskrift.</p> <p>Salg av eiendommen:</p> <p>Dersom anleggseier selger eiendommen som anlegget betjener, plikter anleggseier å overføre ansvar og rettigheter som følger denne avtale til ny eier iht. forskrift om begrensning av forurensing § 12-13. Forurensingsloven §24</p> <p>Gammel eier hefter for serviceavgiften fra salgstidspunktet og frem til påfølgende 1. januar eller 1. juli.</p> <p>AVTALENS VARIGHET:</p> <p>Denne avtale løper så lenge forurensningsmyndighetene opprettholder sitt krav om serviceavtale iht. utslippstillatelse, og Biovac kan oppfylle kravet om deleleveranser.</p> <p>Biovac har rett til å si opp serviceavtalen om anleggseier ikke følger retningslinjene Biovac gir om drift og vedlikehold av anlegget, det foreligger uoppgjorte krav, eller mislighold av avtalen. Dette meldes til forurensningsmyndighet</p>
--	---	---

Dato 5.8.19 Øystein Nordvik(sign på original)	Dato 5.8.19 Leif Ove Øyeflaten(sign på original)
Sign. selger..... For Biovac Environmental Technology AS	Sign. anleggseier

MINIRENSEANLEGG FOR 2 HUS/HYTTER INNTIL 10PE

NEDGRAVD ANLEGG FOR SAMLET AVLØPSVANN

REVIDERT 07.05.2018

FD10N GRP
for hus og
hytter



PRODUKTFORDELER

- Styreskap over bakken
- Fleksibel plassering i byggegrop. Kan kombineres med skjøtehals (maks 50 cm)
- Biovac SBR renseteknologi
- Ingen bevegelige deler i prosessen
- Stort slamlager
- Kan ved behov kombineres med ulike løsninger for etterpolering
- Testet og godkjent for bruk med variabel belastning. Eks. hytter og fritidsboliger
- Innehar SINTEF teknisk godkjenning i henhold til EN 12566-3. TG nr. 20108

OM PRODUKTET

Anlegget består av en 7,8 m³ tank i glassfibertank som graves ned.

Anlegget brukes ved utslipp av samlet avløpsvann fra helårsbolig/fritidsbolig, til sjø, vann, bekk/elv.

Ved utslipp til infiltrasjon anbefaler vi at det nedsettes en slamsikringskum i etterkant av anlegget.

Anlegget har behov for inntil 2 årlige slamtømminger avhengig av belastning

BIOVAC® FD10N GRP

Diameter	Ø 1600 mm
Lengde/Høyde	4200 mm/2160 mm
Senter innløp/utløp Avstand fra topp tank	670 mm/770 mm
Senter innløp/utløp Avstand fra bunn tank	1490/1390 mm
Diameter innløpsrør	Ø 110 mm
Diameter utløpsrør	Ø 110 mm
Diameter hals	Ø 800 mm
Vekt	410 kg
Matepumpe	Flygt DXM
Blåsemotor	2 stk HP-80 230V
PLS	Allen Bradley
Kapasitet	2000 l pr. døgn
Strømforbruk	2,1 - 3,5 kWt pr. døgn
Antall p.e.	10
Effektivt slamlager	3700 l

Anlegget består av 3 kammer:

- Mottakskammer/slamlager (5,1 m³)
- Pumpekammer (1,0 m³)
- Reaktorkammer (1,7 m³)

SINTEF bekrefter at

Biovac FD minirensesanlegg med mottakstank og slamtørke

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Biovac Environmental Technology AS
 Farexvegen 19
 2016 Frogner

2. Produktbeskrivelse

Godkjenningen omfatter Biovac FD 5-10 minirensesanlegg for rensing av avløpsvann. Anlegget består av henholdsvis mottakstank, bioreaktor med fastmontert styreenhet og prosessutstyr, og slamtørke. Anlegget finnes i to hovedtyper, henholdsvis med nedgravd mottakstank, og med mottakstank for plassering innendørs. Sistnevnte anleggstype betegnes Biovac FD 5/10 MG. For begge anleggstyper plasseres bioreaktor og slamtørke innendørs. En illustrasjon av de to ulike variantene er gitt i figur 1.

Størrelser

Biovac FD minirensesanlegg med mottakstank og slamtørke leveres i to ulike størrelser med kapasiteter på henholdsvis 5 og 9 pe. Anleggsstørrelse velges ut fra antatt maksimalt antall beboere i de boenheter som vil tilknyttes minirensesanlegget.

Materialvalg

Mottakstankene produseres enten i rotasjonsstøpt polyetylen (PE) (for plassering innendørs), eller i glassfiber (GRP) (for nedgravning). Reaktortanker produseres i PE, med delkomponenter i andre materialer. Produktnavn, tankematerial og behandlingkapasitet for de ulike modellene som inngår i godkjenningen er angitt i tabell 1.

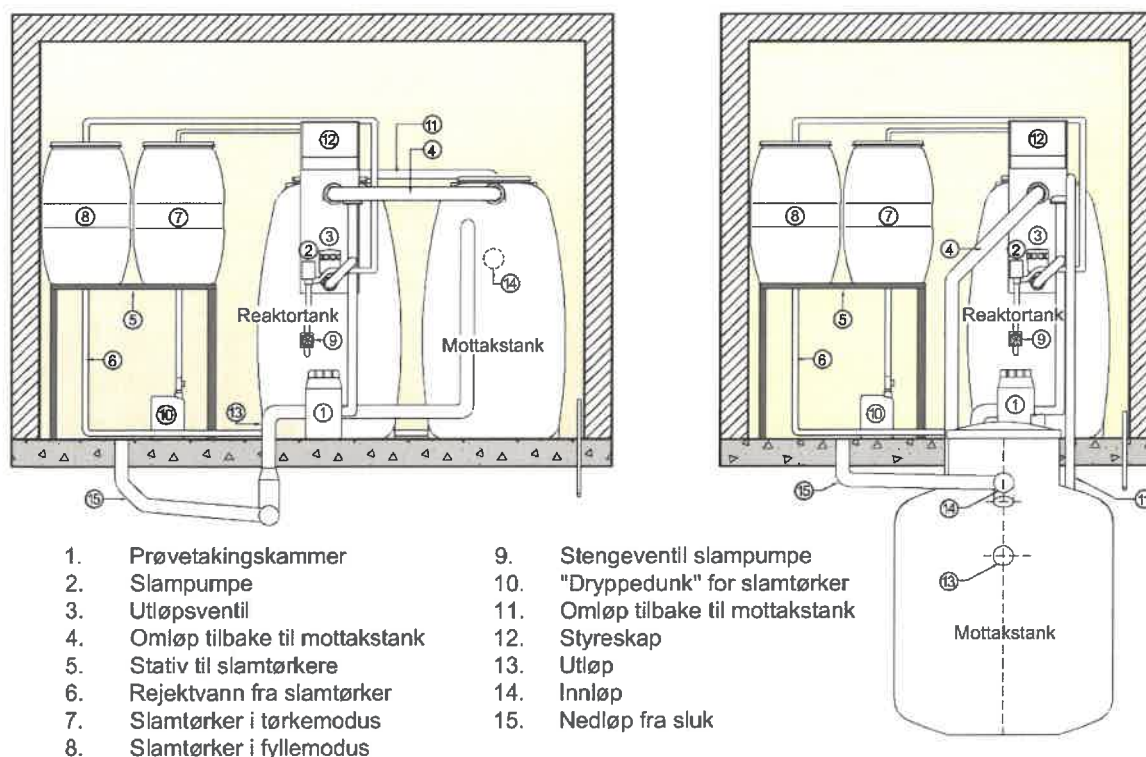


Fig. 1

Skisse av henholdsvis Biovac FD 5 MG med mottakstank plassert innendørs, og Biovac FD 5 med nedgravd mottakstank

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

Kontaktperson, SINTEF: Willy Røstum Thelin

Utarbeidet av: Willy Røstum Thelin

www.sintefcertification.no

 E-post: certification@sintef.no

Tabell 1
Materialvalg og behandlingseffekt for ulike størrelser og hovedtyper av anlegg.

Produktnavn	Kapasitet pe	Material mottakstank/ bioreaktor	Nedgravd mottakstank
FD 5	5	GRP/PE	Ja
FD 5 MG	5	PE/PE	Nei
FD 10	9	GRP/PE	Ja
FD 10 MG	9	PE/PE	Nei

Type renseprosess

Biovac FD minirensesanlegg med mottakstank og slamtørke er et SBR-anlegg (sequencing batch reactor) som behandler innkommende avløpsvann satsvis. Mottakstanken fungerer i hovedsak som buffervolum, og er utstyrt med elektrisk matepumpe som sørger for at eventuelt sedimentert slam pumpes over i den påfølgende SBR-reaktoren. Fellingsskjemikalie tilsettes mot slutten av luftesekvensen for fjerning av fosfor. Etter en sedimenteringsfase dreneres rensset avløpsvann ved selvfall til utløp. Overskuddsslam i SBR-tanken pumpes vekselvis over i to eller flere slamtørker. Hver slamtørke inneholder to slamposer der den ene opererer i avvanningsmodus, mens den andre opererer i tørkemodus. Rejektvann fra avvanningen i slamtørkene føres tilbake til mottakstanken.

3. Bruksområder

Biovac FD 5-10 minirensesanlegg er beregnet for rensing av avløpsvann fra husholdninger der størrelsen på utslippet er begrenset til maksimalt 50 pe, hvilket er regulert av forurensningsforskriftens kapittel 12.

Dokumenterte renseeffekter er basert på prøving i henhold til EN 12566-3 vedlegg B, og tilfredsstillende Forurensningsforskriftens krav til bruk i følsomt og normalt område med brukerinteresser i tilknytning til resipienten. Anlegget kan brukes på utslippssted i områder der det stilles krav om minimum 90 % reduksjon av fosfor og 90 % reduksjon av BOF₅.

Anlegget er testet over 38 uker i henhold til prosedyre som simulerer typisk belastningsregime for en helårsbolig. Prosedyren inkluderer to perioder på to uker med underbelastning samt en periode med overbelastning tilsvarende en hydraulisk tilførsel på henholdsvis 50% og 150% av normal (nominell) belastning. Prosedyren inkluderer i tillegg to uker belastningsstans som simulerer manglende bruk i forbindelse med sommerferie.

Biovac FDN minirensesanlegg (som har lignende renseprosess som Biovac FD minirensesanlegg), er i tillegg testet over en periode på 28 uker uten tilførsel av avløpsvann til anlegget, etterfulgt av 4 uker med nominell belastning. Målinger for bestemmelse av renseeffekt ble foretatt etter henholdsvis 1, 2, 3 og 5 dager etter at belastningen av anlegget ble gjenopptatt. Deretter ble prøvetaking foretatt ukentlig.

Resultatene viser at renseeffekten for BOF₅ var > 90% for samtlige målinger, mens renseeffekten for fosfor var < 90%

de første tre dagene etter at belastningen ble gjenopptatt, og > 90% for øvrige målinger. Laveste renseeffekt for fosfor ble målt til 81,4% dagen etter oppstart. Basert på resultatene fra testing av Biovac FDN minirensesanlegg vurderes det at Biovac FD minirensesanlegg med mottakstank og slamtørke kan benyttes på boliger, fritidsboliger/hytter med ujevn belastning der boenheten står ubenyttet i perioder av året. Dette gjelder for utslippssted i områder der det stilles krav om minimum 90 % reduksjon av fosfor og 90 % reduksjon av BOF₅.

4. Egenskaper

Bæreevne

Nedgravde mottakstanker av GRP er testet og tilfredsstillende krav til dokumentasjon av bæreevne i henhold til EN 12566-3:2016, vedlegg C.4.

Nedgravde mottakstanker kan installeres med maksimal høyde på tilbakefylling på 1,0 m, og kan samtidig installeres med maksimal grunnvannsstand opp til 1,0 m over bunn av tank.

Bæreevne for mottakstanker og reaktortanker i PE for installasjon innendørs er ikke dokumentert.

Holdbarhet

Produktet er testet og tankmaterialene tilfredsstillende krav til holdbarhet i henhold til kap. 4.5 i EN 12566-3:2016.

Vanntetthet

Produktet er testet og tilfredsstillende krav til vanntetthet i henhold til vedlegg A.2 i EN 12566-3:2016.

Renseeffekt

Produktet er testet og tilfredsstillende utslippskrav som angitt i pkt.3. Dokumentert renseeffekt for Biovac FD5N PEH, som er testet i henhold til vedlegg B i EN 12566-3:2016, er 97,4 % for BOF₅ og 94,5 % for fosfor.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Brannteknisk klasse i henhold til EN 13501-1 er ikke bestemt for minirensesanlegget.

Utlekking av farlige forbindelser

Produktet er testet i henhold til CEN/TS 16637-2:2014, og tilfredsstillende grenseverdier for utlekking av farlige forbindelser fra tankmaterialet.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktet inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer. Helse- og miljøvurderingen omfatter ikke elektriske og elektroniske komponenter.

Inneklimapåvirkning

Produktet er ikke testet med hensyn på emisjoner til inneluft.

Påvirkning på jord og vann

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

Avfallshåndtering / Gjenbruksmuligheter

Anlegget sorteres som metall, EE-avfall og restavfall. Produktet leveres godkjent avfallsmottak der det kan material- og energigjenvinnes. Elektriske og elektroniske komponenter leveres til godkjent mottak for EE-avfall. I de tilfeller tanken ikke er tømt og rengjort før avhending må tanken leveres til mottak for farlig avfall.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

6. Betingelser for bruk*Prosjektering*

Biovac FD 5 minirensanlegg er testet i henhold til vedlegg B i NS-EN 12566-3 ved nominell hydraulisk belastning på 800 l/døgn, og en maksimal hydraulisk belastning på 1200 l/døgn. Gjennomsnittlig organisk belastning i testperioden er oppgitt til 260 g BOF₅/døgn.

Dimensjoneringen av den modellen som er typeprøvet (Biovac FD 5) er lagt til grunn ved skaleringen av de øvrige anleggsstørrelsene som omfattes av godkjenningen.

Montasje

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

Bioreaktor og mottakstanker av PE er ikke egnet for nedgravning, og skal plasseres innendørs i rom med minimumstemperatur på 10 °C målt ved gulv.

Drift, service og vedlikehold

For ferdig anlegg skal det inngås skriftlig drifts- og vedlikeholdsavtale mellom anleggseier og kompetent serviceleverandør i henhold til forurensingsforskriftens bestemmelser. Det skal foretas minimum 3 servicebesøk per år i henhold til servicekontrakt. For FD 5 og FD 5 MG anlegg med lav belastning (<60% av dokumentert kapasitet) kan antall servicebesøk reduseres til 2 per år.

Anlegget leveres med driftsalarm der høyt nivå i mottakskammer indikeres med rødt lyssignal. I tillegg vil grønn driftskontrolllampe slukke dersom anlegget mister strømtilførselen.

Anleggseier skal jevnlig sjekke anleggets kontrolltavle for alarmsignal, og skal umiddelbart kontakte serviceleverandør dersom alarm utløses, eller dersom det oppdages uregelmessigheter i driften av anlegget. Anleggseier må for øvrig følge produsentens anvisninger for bruk av anlegget.

Slamtømming utføres ved utskifting av slampose. Anbefalt driftstid mellom skifting av slampozer er angitt i tabell 2 for ulike belastninger for hver enkelt anleggsstørrelse.

Tabell 2

Anbefalt driftstid mellom skifting av slampozer

Modell	Nominell kapasitet pe	Anbefalt maksimal tømmeffektivitet for ulike belastninger, gitt i antall uker			
		100 %	80 %	60 %	40 %
FD5/FD5 MG	5	9	12	16	24
FD10/FD10 MG	9	5	6	9	13

Tømming av slampose utføres i forbindelse med service.

Prøvetaking av rensset avløpsvann skal utføres i henhold til produsentens instruks for prøvetaking.

Drift ved lengre opphold i belastningen

Anlegget er utstyrt med en automatisk dvalefunksjon som sørger for å holde biologien ved like ved lengre belastningsstans. Det er derfor ikke nødvendig å foreta driftsmessige tiltak for å opprettholde rensefunksjon dersom anlegget ikke belastes over lengre perioder.

Transport og lagring

Transport og lagring skal utføres i henhold til produsentens anvisninger.

Temperaturbegrensninger

Ved bruk i Norge er det ingen temperaturbegrensninger knyttet til anleggets renseseffekt. Renseanlegget er testet under forhold som er representative for husholdningsavløp i Norge.

Det er viktig å vurdere lokale temperaturforhold samt forventet belastningsmønster i forhold til fare for bunnfrysing for anlegg med nedgravd mottakstank. Merk at i henhold til produsentens monteringsanvisninger skal reaktortanker og mottakstanker i PE plasseres innendørs med minimumstemperatur på 10 °C målt ved gulv.

Sikkerhet

Det skal påsees at lokket på anlegget til enhver tid er sikret på forsvarlig måte i henhold til produsentens anvisninger slik at barn og uvedkommende hindres adgang til det nedgravde anlegget.

Brannsikkerhet

Behovet for å plassere minirensanlegget i egen branncelle må vurderes i hvert enkelt byggeprosjekt.

7. Produkt- og produksjonskontroll

GRP-tanker produseres av Vestfold Plastindustri, Andebu, Norge.

PE-tanker produseres av Cipax AS, Bjørkelangen, Norge.

Prosessutstyr og styringssystem produseres av Biovac Environmental Technology AS, Norge.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er primært basert på typeprøving som er dokumentert i følgende prøverapporter, foruten produsentens produktsertifikater:

- PIA GmbH Achen, Test Report No. PIA2016-267B60, datert januar 2017 (Renseeffekt).
- SINTEF, Test report 2017:00314, datert 09.10.2017 (Vanntetthet).
- SINTEF, Test report SBF2017F0093, datert 01.03.2017 (Vanntetthet).
- Det Norske Veritas, Teknisk rapport nr. 2008-3342, datert 26.06.2008 (Bæreevne).
- DNV GL, Rapportnummer 2017-3073, Rev. 2, datert 07.04.2017 (Bæreevne)
- DNV GL, Rapportnummer 2017-3203, Rev. 0, datert 17.10.2017 (Bæreevne)
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, Rapport nr. 6F022528, datert 10.02.2017 (Holdbarhet).
- PIA GmbH Achen, Test Report No. PIA2017-DH-1711-1112.01, datert desember 2017 (Holdbarhet).
- PIA GmbH Achen, Test Report No. PIA2017-DSL-1703-1024.01, datert november 2017 (Utlekking av farlige forbindelser).
- PIA GmbH Achen, Test Report No. PIA2017-DSL-1703-1029.01, datert november 2017 (Utlekking av farlige forbindelser).

9. Merking

Tanker påføres merking som angir produsent, produksjonsår og serienummer. Styreskap merkes med serienummer.

Biovac FD minirensanlegg med mottakstank og slamtørke er CE-merket i henhold til EN 12566-3:2016.

Produktet kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20583.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

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

for SINTEF

Marius Kvalvik
Godkjenningsleder