Eco Solutions AS
Kongsvegen 1577
2635 Tretten

torsdag, 17. februar 2022

Annollia - Pristilbud minirenseanlegg for avløpsvann fra 1 hytte

Minirenseanlegg 5 PE (1 hytte) - Kr. 175 000 inkl. mva. pr. hytte.
Pris gjelder fra grunnmur frem til og med renseanlegg og infiltrasjonsgrøft.

Forutsetninger:

- Godkjennelse fra grunneier.
- Maks avstand fra grunnmur/plate til renseanlegg er 18 meter.
- Grøft mellom hytte og renseanlegg inkluderer:
  - Ø110 mm rør med 1 stk. stake-/spylepunkt. Rør isoleres med XPS plater.
  - Ø75 mm kabeltrekkerør
  - Grøftedybde 1 – 1,5 meter
  - Omfylling med pukk/sand. Overfylling med stedlige masser.
- Trær i trase fjernes av hytteeier. Entreprenør fjerner evt. stubber.
- Innvendig arbeid som f.eks., elektriker, rørlegger, snekker osv. er IKKE inkludert i prisen.
- Eventuelt pigging av fjell og sprenging er ikke inkludert i prisen.
- Eventuelle avtaler med grunneier må anleggseier håndtere
- Prisen inkluderer også prosjektering. Se vedlegg for informasjon om dette.

Hvis det finnes eksisterende løsninger som kan i større eller mindre grad benyttes videre, som f.eks. infiltrasjonsanlegg fra gråvannsløsninger, så vil vi kunne rabattere prisen. Dette forutsetter at den eksisterende løsningen godkjennes gjennom prosjektering og utslippssøknad.

Hvis anlegget eller infiltrasjonsgrøften ikke får plass på egen tomt må det inngås en bruksrett med grunneier. Denne bruksretten må tinglyses. Kompensasjonen vil ligge i størrelsesorden kr. 8 500 – 17 000 basert på ett areal på inntil 100 m^2. Alle utgifter i forbindelse med tinglysning må dekkes av anleggseier.

Det må tegnes serviceavtale med Eco Solutions AS. I skrivende stund har denne avtalen en årlig kost på kr. 4 000,-/ inkl. mva. Påfylling av PAX koster kr. 28,-/liter. Prisen innbefatter 2 servicebesøk pr år.

Ved aksept, send tilbakemelding til per@nermo.no og morten@eco-solutions.no. Bestillingen må inneholde kontaktinformasjon samt adresse og gårds- og bruksnummer på hytte.
Prisen forutsetter at flere bestiller anlegg i samme område, slik at entreprenør kan utføre flere anlegg på samme rigg.

Med vennlig hilsen

For Eco Solutions AS
Morten Gudbrandsen
morten@eco-solutions.no
Tel.: 481 46 018

Morten Gudbrandsen

Emne: VS: 5PE

Fra: gterjl@online.no <gterjl@online.no>
Sendt: fredag 14. januar 2022 22:21
Til: Morten Gudbrandsen <morten@eco-solutions.no>
Emne: VS: 5PE

Hei Morten

For utarbeidelse av søknad om utslippstillatelse/tillatelse til tiltak tar jeg betalt kr. 14.000 + mva. Prisen gjelder avløpsanlegg for gråvann og evt. svartvann for en hytte.

Arbeidet omfatter følgende:
- befaring i forkant
- registrering av nabobrønner
- dimensjonering av anlegg
- rapport
- utarbeidelse av situasjonsplan og snitt
- utarbeidelse av driftsinstruks, driftsjournal/kontrolliste for ettersyn
- utfylling av søknad om tillatelse til tiltak (jeg tar på meg ansvar som søker)
- utfylling av skjema søknad om utslippstillatelse
- utfylling av alle skjemaer i forhold til plan- og bygningsloven: erklæring om ansvarsretter, gjennomføringsplan, nabovarsel og gjenpart av nabovarsel
- bistand i valg av graveentreprenør (skal ha godkjenning)
- saksbehandling ved evt. merknader fra naboer
- egenerklæring hvis anlegget må plasseres nærmere nabogrense enn 4 meter
- evt. stikkontroll av anleggsarbeidet

Annet som er inkludert:
- rapport med alle vedlegg sendes elektronisk til tiltakshaver
- kopi av rapport med situasjonsplan sendes til utførende
- utstikking av anlegget i marka
- søknad om ferdigattest (utførende sender samsvarserklæring til meg i forkant)

Følgende er ikke inkludert:
- utgifter til rekommandert sending i forbindelse med nabovarsel
- utgifter til graveentreprenør (minigraver) i forbindelse med prøvehull (grunnundersøkelse)
- bomutgifter

Med hilsen

Løkken Prosjektering AS
v/ Gøran Løkken
90502007

Clean I

Et av markedets mest usynlige minirenseanlegg

Markedets mest driftssikre minirenseanlegg er også det mest vedlikeholdsfrie

Vi har videreutviklet marknedets mest driftssiktre minirenseanlegg og gjort det enda bedre.

Minirenseanlegget er tilpasset ønskene til våre kunder, som har hatt synspunkter på styringsskapet, som sto midt i hagen. Nå har vi utviklet en ny design der styringsskapet er plassert inne i renseanlegget.

Man følger driften av anlegget via et trådløst alarmsystem. Renseanleggets driftssikkerhet bygger på samme velprøvde og sikre renseteknologi som før.

Uponors minirenseanlegg behandler alt avløpsvann fra eiendommen din effektivt og miljøvennlig. Dessuten bidrar de lave driftskostnadene til positiv totaløkonomi for husholdningen.

- Markedets mest usynlige renseanlegg
- Øker eiendommens verdi
- Velprøvd og sikker teknologi
- Trådløst alarmsystem
- Egnet for fritidsboliger
- Resirkuleringsanlegg
- CE-merket
- Teknisk godkjent fra Sintef
- Oppfyller miljømyndighetenes krav:

BOD_7 > 90 %
P_{tot} > 90 %
N_{tot} > 50 %

Trådløst alarmsystem tar seg av overvåkingen

Informasjonen overføres trådløst til huset

Et trygt og stadig mer teknisk hjem krever smarte løsninger som gjør livet enklere. Uponor Clean I er markedets første minirenseanlegg som er utstyrt med trådløst alarmsystem.

Fordelen med systemet er at du kan følge renseanleggets funksjon inne i hjemmet ditt. Et kontrollpanel holder deg oppdatert om renseanleggets funksjon.

Erfaringer kan ikke kopieres

”Uponor har vært med i avløpsbransjen i tre tiår, og tusenvis av minirenseanlegg er allerede i drift. Det første renseanlegget ble installert for ni år siden og fungerer fortsatt knirkefritt.

Takket være erfaring og testresultater er Uponors minirenseanleggutviklet til markedets mest brukervennlige og driftssikre minirenseanlegg med renseresultater som oppfyller myndighetenes krav”

Se mer på våre produkter for separat avløp på Uponor.no/infra

Uponor Clean I egner seg for de fleste tomter

De tilpassede innbyggingsmålene til Clean I krever kun liten flate, og installasjonsdybden er liten.

Ved nybygg er det best å installere Clean I samtidig som fundamentet bygges. Ved renovering erstatter man eksisterende slamavskiller enkelt med Clean I.

Installasjon av et nytt minirenseanlegg utføres raskt og enkelt av fagmann, og du kan som regel begynne å bruke renseanlegget allerede samme dag.

Vi leverer Clean I:

- Som en komplett pakke
- Dimensjonert for en husholdning
- Også for fritidsboliger

Enkelt å betjene!

Fyll på flokkuleringsmiddel i renseanleggets kjemikaliebeholder. Middelet bidrar til å opprettholde en effektiv fjerning av fosfor. Følg enkelt renseanleggetsfunksjon på kontrollpanelet.

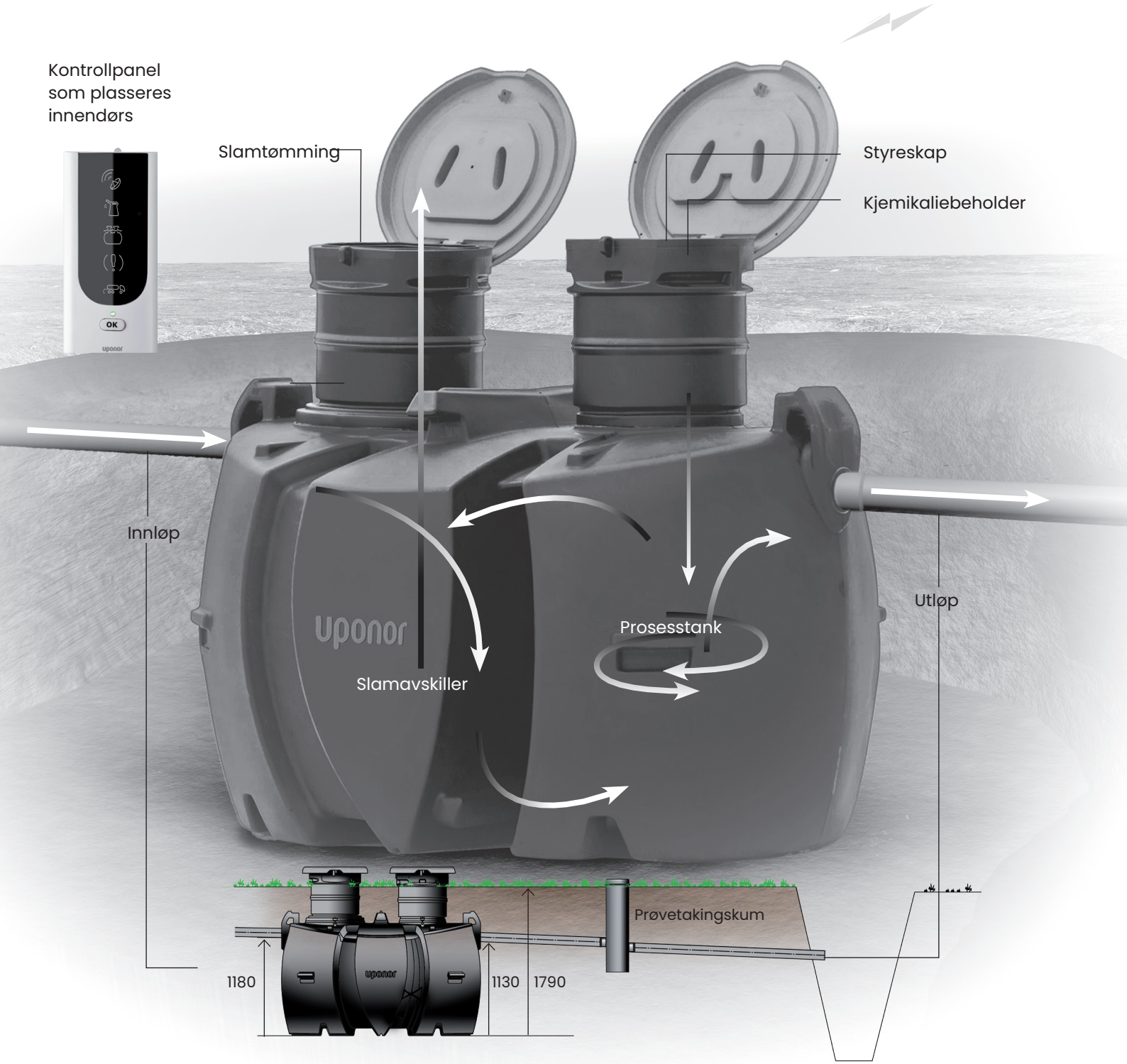
Du behøver IKKE å:

- Skitne deg til med vedlikehold av nedsenkbare pumper
- Håndtere slam og slamposer, eller kompostere slammet på eiendommen
- Fylle på næringsløsninger for å opprettholde renseprosessen ved uregelmessig bruk

Slik fungerer det!

Avløpsvannet renses effektivt

Clean I er et biologisk/kjemisk renseanlegg som kan ta imot alt husholdningsavløpsvann fra en eiendom. Funksjonen bygger på satsvis renseteknikk, aktiv slamprosess og kjemisk utfelling av fosfor. Avløpsvannet renses i satser av samme størrelse, og dermed rengjøres alle avløpssatser like effektivt. Den biologiske renseprosessen utføres av mikroorganismer som lever i det aktive slammet. Ved hjelp av flokkuleringsmidler renses fosforet som finnes i avløpsvannet. Når renseprosessen er avsluttet, pumpes det rensede vannet til det tenkte utløpsstedet. Clean I fungerer både ved kontinuerlig drift og i fritidshus takket være ferieautomatikken.

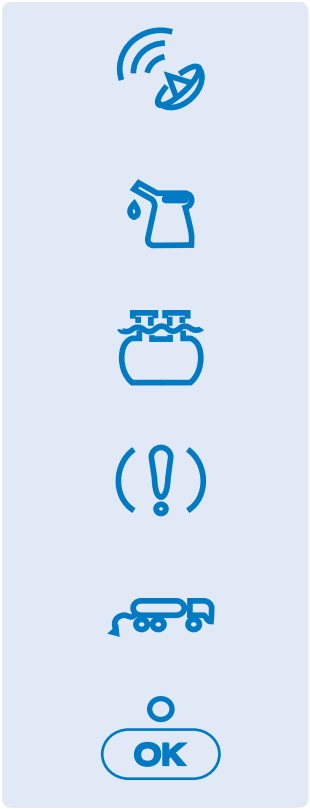


Tekniske data

Uponor Clean I minirenseanlegg

NRF-nummer	3241301
Uponornummer	1048256
Lengde	2400 mm
Bredde	1920 mm
Høyde tankbil / transporthøyde	1400/1500 mm
Vekt	240 kg
Slamlagring / prosess / totalt volum	2,5/1/3, 5 m³
Høyde inn / utløp	1170/1095 mm
Tilkobling inn / utløp	110 mm
El	230 V 1-fase 10 A
Effekt	55 W
Strømforbruk	Per dag / kWh 0,9
Alarm	Ja
Utpumpingsvolum	170 liter
Utpumpingstid	13 minutter
Utpumpingsstrøm	0,22 l/s
Flokkuleringsmiddel	Pax XL60
Maksimal gjennomstrømning per dag	1,0 m³
Volum flokkuleringsmiddel	4 cl / rengjøring syklus
Slamtømmingsfrekvens 5 personer (Maks)	5,5 mnd

Alarmfunksjoner



Testet og evaluert

Uponor minirenseanlegg har fått CE-merking av Finlands miljøsentral (SYKE) og SP, Borås, Sverige.

Minirenseanlegget har også vært med i en rekke tester som er blitt fulgt opp av myndigheter og i upartiske prosjekter, blant annet Bra Små Avløpp som ble utført av Stockholm Vatten.

Uponor Clean 1 er teknisk godkjent i Norge.
Se resultatene på
www.sintef.no

CE Uponor Infrastracture SE-513 81 Fristad Sverige 09	Nominell organisk belastning	420 g/d
	Nominell strøm	0,84 m³/d
	Maksimal daglig gjennomstrømming	1,105 m³/d
	Materiale	Polyetylen (PE)
	Vanntetthet	Bestått
	Knusebestandighet	Bestått
	Renseeffekt	COD: 95 % BOD7: 98 % SS: 98 % Totalt nitrogen: 50 % Totalt fosfor: 96 %
EN 12566-3	Strømforbruk	0,9 kWh/d
Uponor Clean 1	Vanntemperatur	14 °C
Teknisk godkjening	Sintef	Nr. 20379

Moving
> Forward

uponor

Uponor Infra AS

T +47 64 95 66 33
W www.uponor.no
E infrastruktur.no@uponor.com