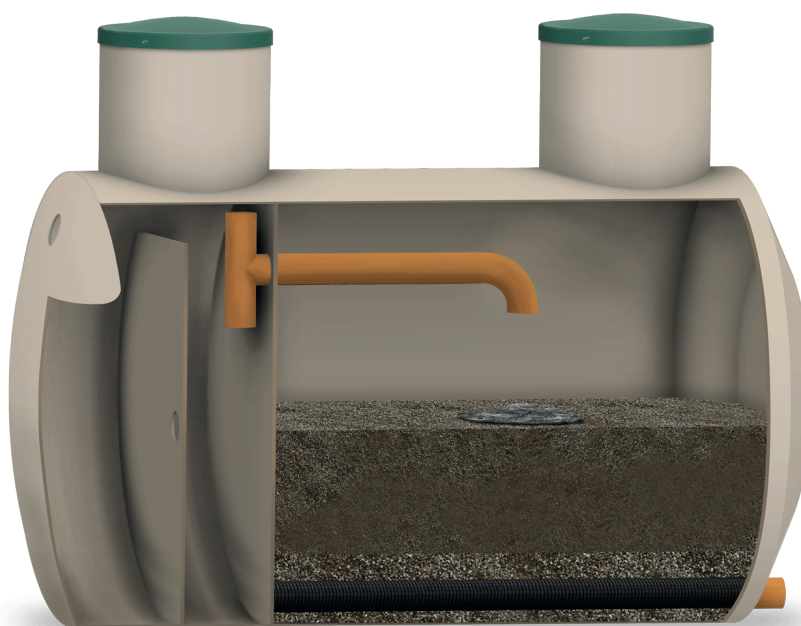


GRÅVANNRENSEANLEGG

Selvfallsløsning

BESKRIVELSE AV ANLEGGET



Dette er en kildeseparerende løsning hvor svartvann fra toalett ledes til egen oppsamlingstank mens gråvannet renses i et biofilter. Anlegget kan benyttes både i fritidshus og bolig.

Fordeler: *(kilde Nibio.no)*

- Dette er en driftssikker løsning, og ved riktig utforming og drift oppnås svært god rensing
- Anleggene kan etableres på lokaliteter uten infiltrasjonsmuligheter, også på bart fjell.
- Ved rehabilitering av eldre bygg med installasjon av nye bad og flere toaletter kan kildesortering og bruk av vakuumtoaletter være økonomisk fordelaktig.
- Løsningen gir muligheter for resirkulering av næringsstoffer og organisk materiale og bruker mindre vann enn løsninger med vanlig vannklosett.

Anbefales kombinert med spare- eller vakuumtoalett.

Anlegget er prosjektert av :
Steinar Aasgaard, Ingeniør MRIF



Utforming av anlegget



Slamavskiller og biologisk filter for gråvann.

Tanken er en kombinert løsning med slamavskiller og biologisk filter i samme kum. Denne løsningen er dimensjonert etter VA Miljøblad nr 48 (Slamavskiller) og VA Miljøblad 60 (Biologiske filtre for gråvann) og lages for 1 hytte uten pumpe for spredning over filterflate.

Til en hytte har slamavskiller-delen et volum på minimum 1m³ og består av 2 kammer, filterkummen har en filterflate på minimum 2m². Slamavskilleren tekniske krav er utført i h.t. NS-EN 12566-1.

Filterdelen sørger for at gråvannet fra slamavskilleren gjennomgår en biologisk renseprosess før den ledes ut i etterpoleringsgrøft. Innløpsrør fra slamavskiller-delen føres inn til midten av filteret. På rør-enden sitter et 90° bend. Tanken fylles med ca. 20 cm singel i bunnen, over utløpsrøret, deretter ca. 70cm filtermasse Filtralite 2-4. På toppen av filtermassen, like under bendet, legges en flat stein for å unngå gropdannelse i filterflaten.

Tanken må plasseres på en slik måte at tilgjengelighet for tømning er god. Tanken må sikres mot oppdrift og frost.

Viktig informasjon til ansvarlig utførende

Det er en risiko for at pukkfillinger, rundt slamavskiller og rør, vil medføre at vann kan dreneres via pukken til infiltrasjonsarealet. For å unngå dette skal det etableres strømningsperre i grøft.

Anleggsarbeidet skal ikke utføres i perioder rett etter eller under nedbørsperioder. Årsaken er at høyt fuktinnhold i jorda under graving vil medføre en nedknusning av aggregatene i jordprofilen, noe som er negativt i forhold til infiltrasjonsarealets funksjon.

Drift og vedlikehold.

- Lokk til tankene må sikres.
- Anlegget må ikke belastes av kjøretøy.
- Slamavskilleren må tømmes regelmessig.
- Servicen må utføres av ansvarlig utførende som er godkjent av kommunen og som har ansvarsrett innenfor aktuelt fagområde i samsvar med Pbl.

Sentrale punkter som skal inngå i servicen:

- Kontroll av slamavskiller og slamnivå. Det forutsettes at tømning inngår i kommunens slamtømmeordning.
- Kontroll av spredebilde og rengjøring av spredearrangement.
- Kontroll og raking av filterflate.
- Kontroll av vannivå og funksjonstest av eventuell nivåalarm.
- Visuell kontroll av kvaliteten på utløpsvannet, evt. uttak av stikkprøver dersom dette er pålagt i utslippstillatelsen.
- Ikke bruk sterke kjemikalier for å åpne tett avløp. Prøv i stedet kokende vann og stakebånd.
- Innlekking av vann til tank kan gi overbelastning av anlegget. Vær spesielt oppmerksom i perioder med mye overvann/smeltevann.
- Vann fra drenering, overvann, tak og lignende skal ledes utenom anlegget.
- Det skal nyttes vannbesparende installasjoner for å redusere vannforbruket. Sjekk jevnlig om toalettet eller andre innretninger lekker vann. En lekkasje på 1 dl i minuttet tilsvarer vannforbruket til en person i døgnet.
- Skyll ikke ned maling, plastikk, olje eller andre kjemikalier i tanken.



Det er **tanken** som teller

~ fyru



Fyru
Skansen 31
2670 Otta

Tlf: 61 23 55 90
e-post: post@fyru.no

fyru.no
Org.nummer: 983530176