

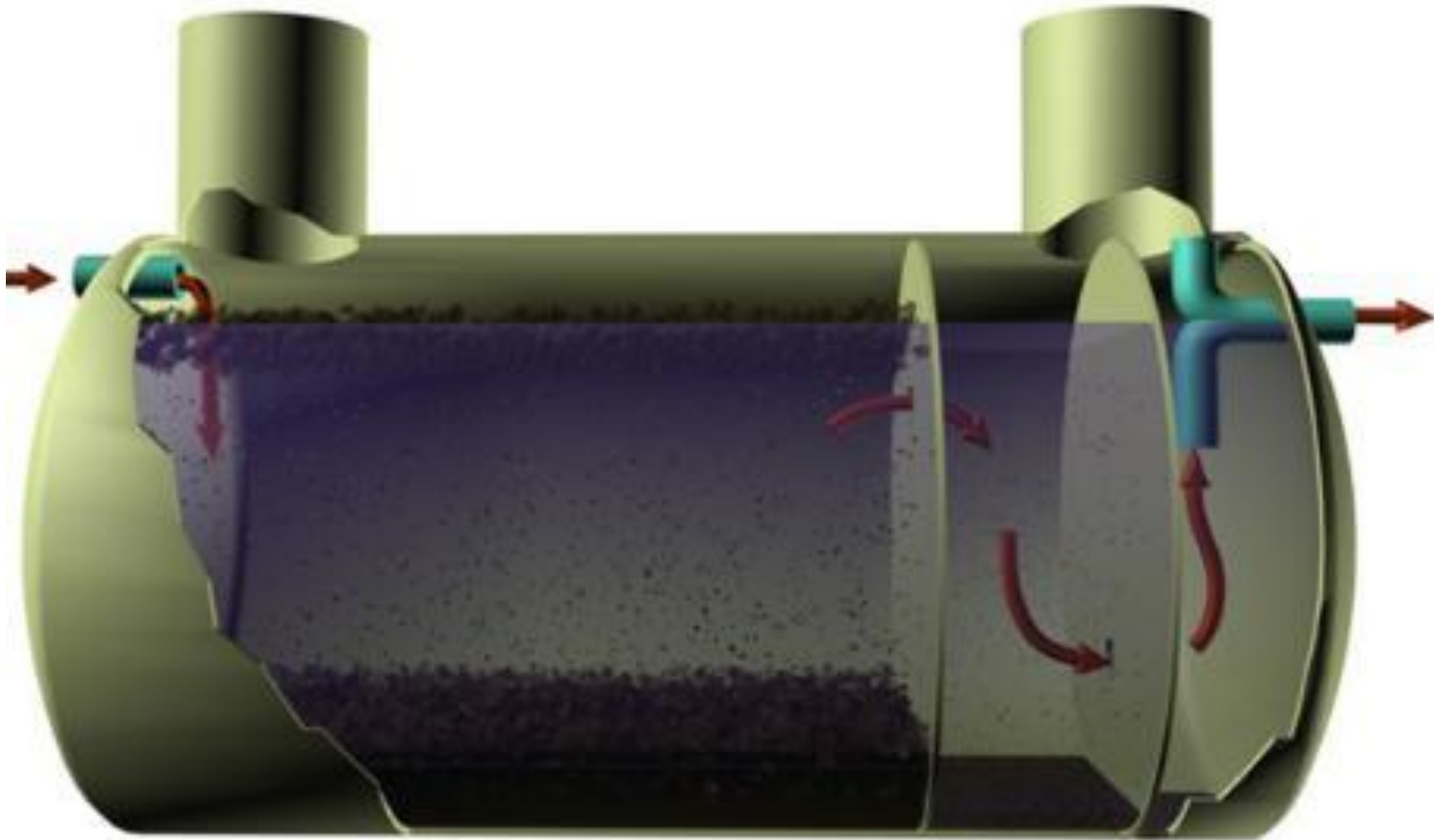
# Prosjektering kloakk Revelltun 2016



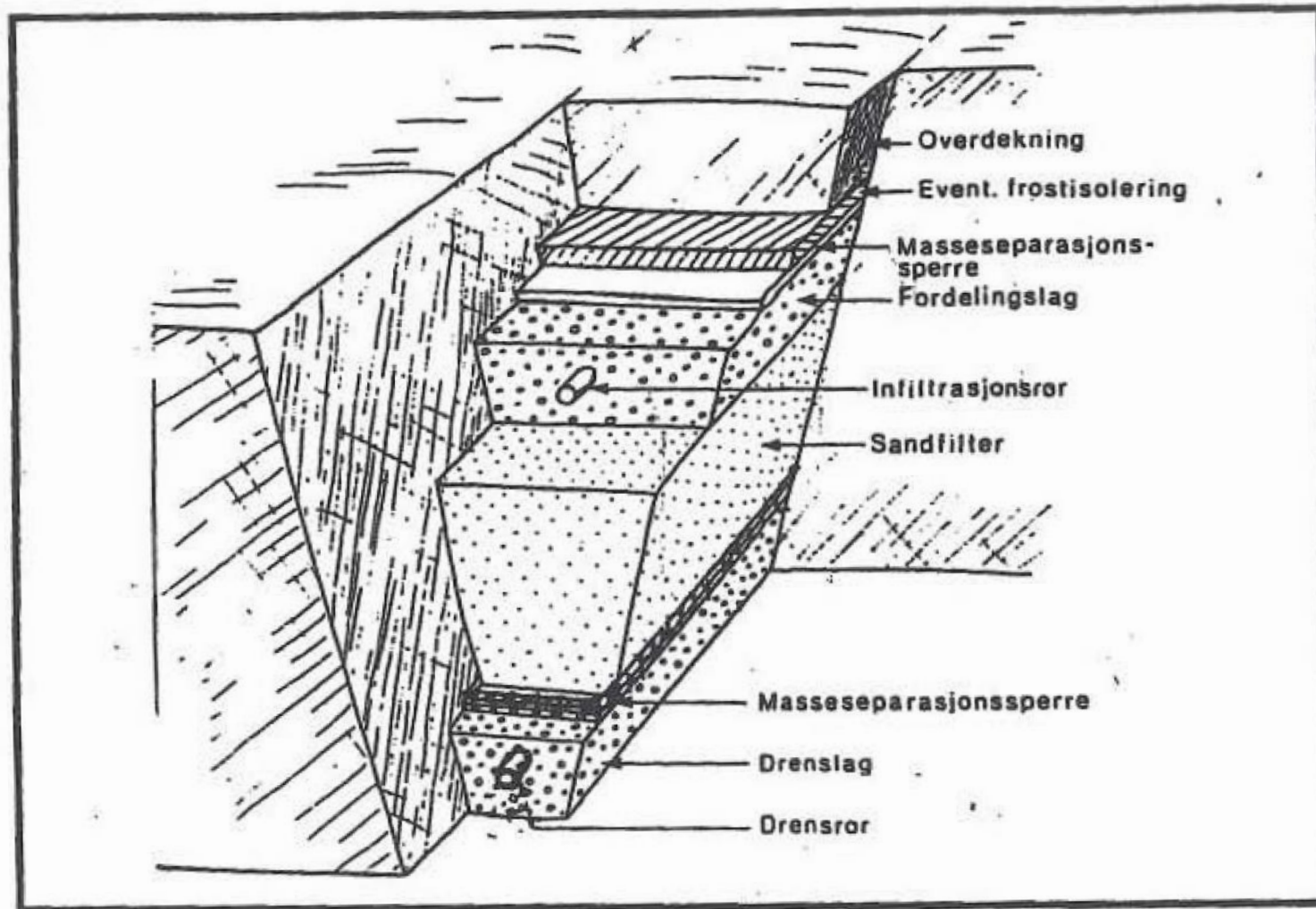
# Dagens løsning er tett!

- Sandfiltergrøft
  - Slamavskiller med to kammer som separerer vann og slam
  - Grå- og svartvann renner ut i en sandfiltergrøft
  - Renses gjennom godkjent type sand
  - Utslipp i Olbrudalsbekken/renner ned i grunnen
- 27 år gammel
- Standard levetid på sandfiltergrøft er ca. 20 år

# Slamavskiller



# Sandfiltergrøft







# Alternativ: Rehabilitering sandfiltergrøft

Hei,

## **Rehabilitering av eksisterende sandfiltergrøft blir ikke godtatt av kommunen.**

Minirensanlegg eller infiltrasjonsanlegg er de beste alternativene hvis det ikke skal kobles på offentlig kloakk. Infiltrasjonsanlegg kreves grundige analyser av grunnforholdene, er det leiregrunn er det nok best å gå for minirensanlegg.

Anbefaler her og søke råd til en utøvende entreprenør/forhandler for bistand til kapasitetsberegninger, alle anlegg skal beregnes ut fra den uken i året som har maks belastning.

Med vennlig hilsen

Odd-Robert Solvåg

Kommunalsjef Teknikk, landbruk og miljø

Leksvik kommune



**Leksvik kommune**

# Alternativ: Infiltrasjonsanlegg

- Trener et stort område for utslipp av grå- og sortvann
  - Mange meter rør
  - Pumpe for støtvis belastning ut i anlegget
  - Filtreres naturlig i sand nedover i grunnen
  - Plasskrevende
- 
- Ikke egnede grunnforhold i nærheten av Revelltun

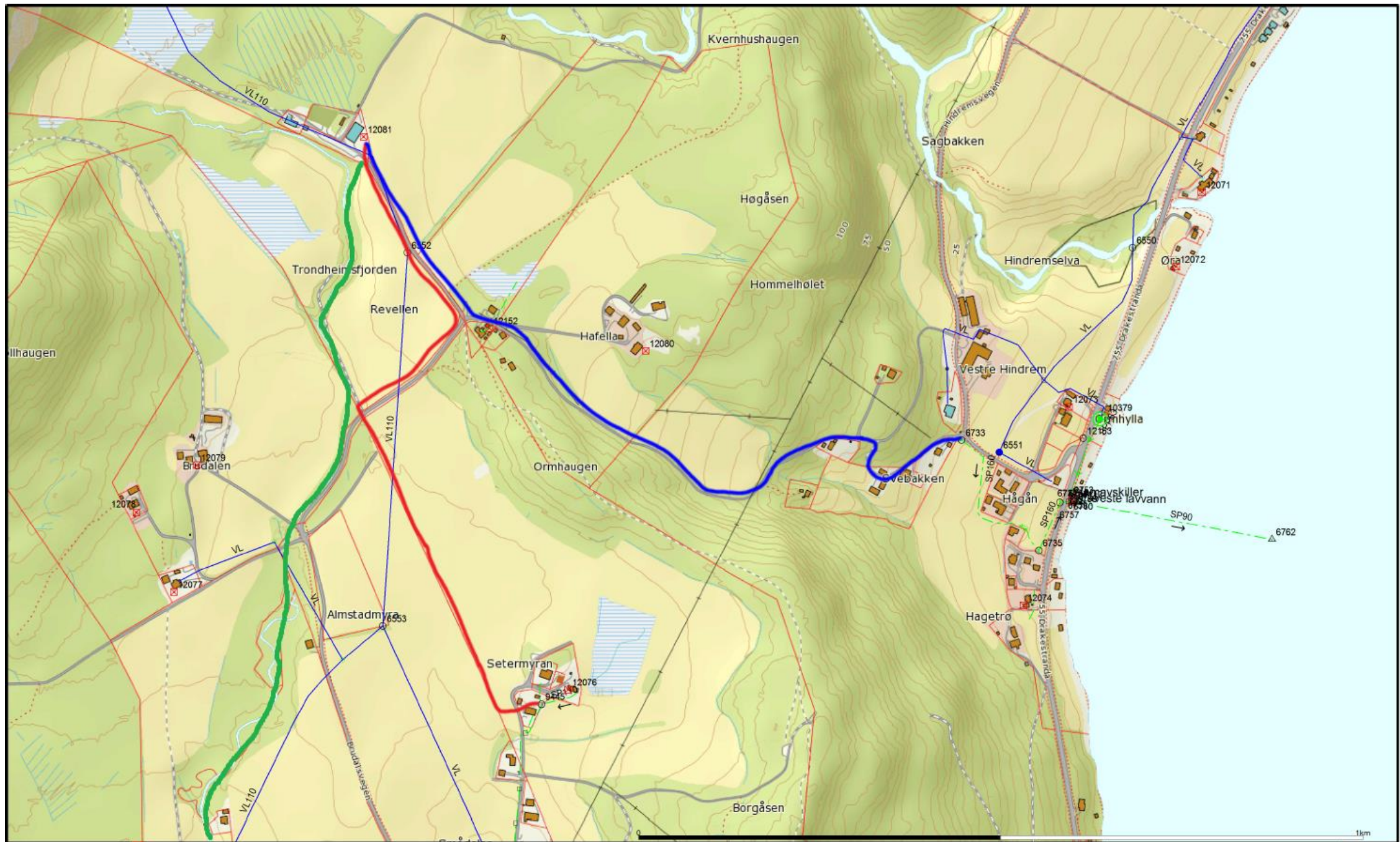
# Alternativ: Kommunal kloakk mot Seter

- 1. Til Setermyran: pumpekum pga. motfall
- 2. Naturlig fall i Olbrudalsbekken
- Graving
- Stakekummer
- Drenering, singel
- Tilkoblingsavgift ca. 36 000 kr eks. mva.
- Årlig kloakkavgift



# Alternativ: Kommunal kloakk til Hågåan

- Pumpekum pga. motfall mot Revellen
- Pumpeledning
- Graving
- Stakekummer
- Drenering, singel
- Tilkoblingsavgift ca. 36 000 kr eks. mva.
- Årlig kloakkavgift



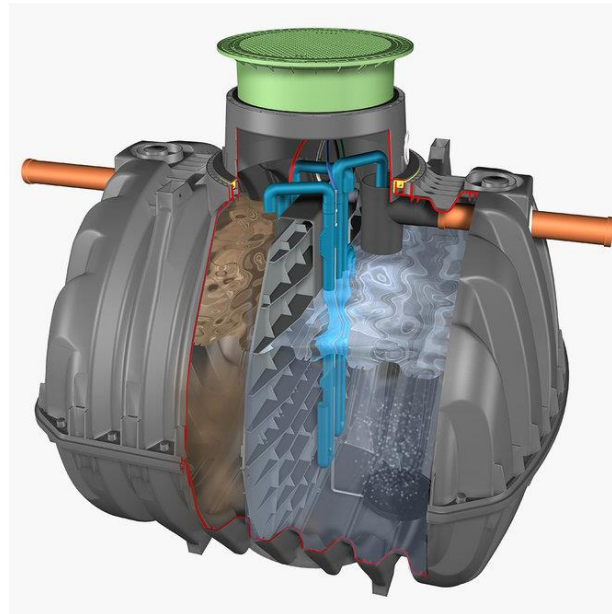
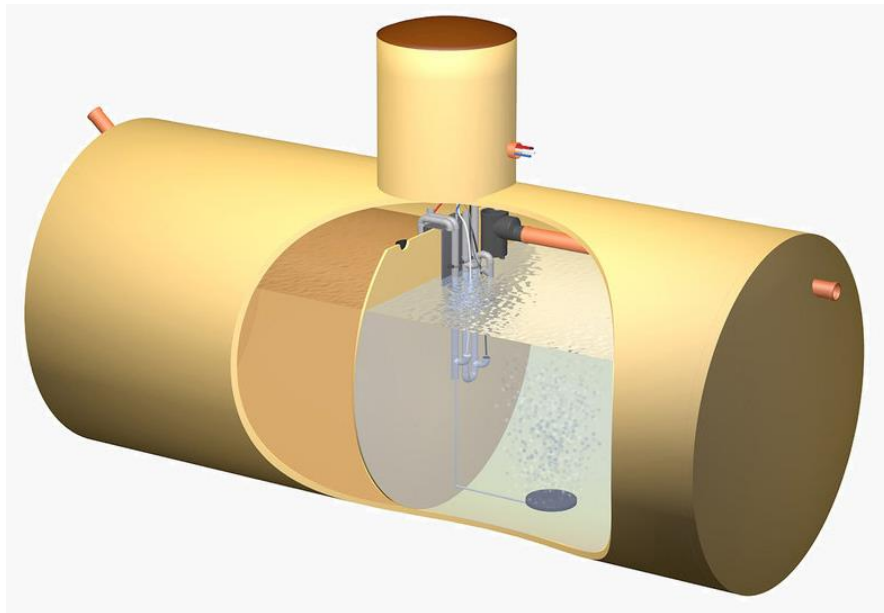
# Alternativ: Minirenseanlegg

- Lokalt renseanlegg på Revelltun
- For rensing av grå- og svartvann
- Ingen bevegelige deler, ingen pumper og ingen elektriske deler i slamtanken
  - for optimal pålitelighet og driftsikkerhet
- Kjemisk felling av fosfor
- Luft og kjemikalier tilsettes renseskammeret med en kompressor
- Sertifisert av SINTEF
- Årlig serviceavtale 4-8000 kr, avhengig av størrelse på anlegg
- Kjemikalier 5000 kr



Styreskap monteres innendørs

Ulike tanker  
Glassfiber, plastikk, betong

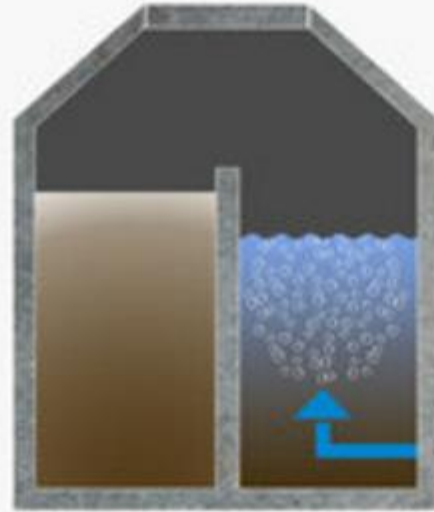




# Renseprosessen



1. Pumpe noe avløpsvann over til renseskammer



2. Tilfør luft og kjemikalier slik at bakteriefloraen utvikle seg



3. Flyteslammet synker til bunns i løpet av 90 min. Renset vann i toppen



4. Renset vann pumpes ut i naturen, slammet i bunnen går tilbake til slamtanken.

Alternativ	Leverandør	Pris eks. mva.
1. Kommunal kloakk til Hågåån	Helge Myrabakk	Kr. 499 800 ,-
2. Kommunal kloakk til Hågåån	Tung Rør	Kr. 465 930 ,-
3. Kommunal kloakk til Hågåån	Letnes Entreprenør	Kr. 297 000 ,-
4. Minirensesanlegg 20PE (4000 liter/døgn) 30PE (6000 liter/døgn) 40PE (8000 liter/døgn)	Letnes Entreprenør	Kr. 232 500 ,- Kr. 266 500 ,- Kr. 301 500 ,-
<del>5. Minirensesanlegg —10PE</del>	<del>Tung Rør</del>	<del>Kr. 174 600 ,-</del>
6. Minirensesanlegg 20PE (4000 liter/døgn) 30PE (6000 liter/døgn) 40PE (8000 liter/døgn)	Klaro	Kr. 128 100 ,- Kr. 154 550 ,- Kr. 169 900 ,-  <i>Obs! Eks. grunnarbeider, frakt, rør etc.</i>