

OHARA

AVLØPSVANN | Prosjektbeskrivelse

OHARA

Kunden: Os kommune
(nå Bjørnafjorden kommune)



Kontaktperson: Grete Nesheim
Mobil: 900 91 432
grne@bjornafjorden.kommune.no



Nøkkeltall:

Kontrakt: NS 8407
UE prosess/maskin/EL/AUT: 55 mill.
Prosjektperiode: 2018-2020

- Dimensjonert for: 50 000 PE
- Q_{dim} = 720 m³/t
- $Q_{maksdim}$ = 1440 m³/t

Utslippskrav:

BOF₅ 80% eller < 40 mg/l
SS 50% eller < 60 mg/l

Hva ønsket kunden?

Kunden ville ha et moderne renseanlegg inne i fjellet med minimalt bruk av kjemikalier for fremtiden.

OHARA er bygget som et komplett renseanlegg tilpasset fremtidig økning i vannbehandlingskapasiteten innenfor et fjellhallareal som ble sprengt ut før ombyggingen.

Anlegget er forberedt for en fremtidig, senere installasjon av et biologisk rensetrinn.



Prosess løsning:

OHARA er bygget som et flotasjonsanlegg hvor det primært er benyttet polymertilsats som en del av separasjonstrinnet. Anlegget er bygget med 3 parallelle linjer/bassenger for fremtidig utvidelse, prosessutstyr er montert i 2 av linjene ved leveransen. Renseprosessen er optimalisert for en senere utvidelse med et biologisk rensetrinn dersom kommunen får innskjerpede rensekrav.

Prosess beskrivelse

Prosessløsning består av følgende hovedbehandlingstrinn:

- Archimedes innløpspumper (3 linjer kun 2 installeres nå)
- Innløpsiler i kanal (3 linjer kun 2 installeres nå) samt ristgodsvasker/-presse (2 stk).
- Hartmann sandfang med luftet fettfang (2 linjer) med utpumping til sandvasker (1 stk).
- Innblanding av polymer med flokkulering og slamseparasjon i plassbygd Musling@Square flotasjonsanlegg (5 linjer, kun 3 linjer utrustet nå) med dispergeringssystem.
- Slamhåndtering med lagertank for uavvannet slam, slamavvanning med 2 stk. AlfaLaval sentrifuger og etterfølgende containere, samt rejektivannsbasseng.



Resultatet

OHARA ble bygget som et komplett fjellanlegg med en robust prosessløsning som er laget for enkelt å kunne utvides til å møte fremtidige krav til utvidet biologisk rensing av avløpsvannet.

Prosessoptimaliseringen muliggjør et renseanlegg med minimalt forbruk av kjemikalier for vannbehandling.

