

## Slik kan kloakk forsyne 20 000 husstander i året med fornybar energi

Caverion Norge 23. oktober 2018

### Slik kan kloakk forsyne 20 000 husstander i året med fornybar energi



**Før gikk overskuddsgassen fra kloakkrensprosessen bokstavelig talt opp i røyk gjennom en fakkell. Nå sørger den tekniske entreprenøren Caverion for at forurensingen fra Rambekk Renseanlegg i Gjøvik gjøres om til fornybar energi. På landsbasis er potensialet 500 millioner kilowatt timer, som kan forsyne 20 000 husstander i året.**

Prosessen med å rense kloakk og behandle kloakkslam skaper forurensende gass. Denne gassen kan brukes til å varme vann, som går ut på et fjernvarmeanlegg. Her så det lokale energiselskapet Eidsiva potensiale.

- Det er mange muligheter til å omgjøre forurensing til fornybar energi. Det som kreves er riktig teknologi, og her har vi fått hjelp av den tekniske entreprenøren Caverion, forteller prosjektleder Alf Inge Kraglund Tunheim i Eidsiva Bioenergi.

For prosjektet ved Rambekk Renseanlegg i Gjøvik produserte 300 000 kWh kun i august. På en årlig basis kan de da forsyne 180 boliger i året.

#### Stort potensiale for Norge

- I overordnet sammenheng er dette et betydelig klima- og miljøprosjekt. Fra kun norske slambehandlingsanlegg snakker vi om 500 millioner kilowatt timer i året. Caverion er en landsdekkende aktør, så jeg håper de kan rulle ut teknologien og kunnskapen fra vårt prosjekt for hele Norge, sier Tunheim.

#### Slik fungerer det

Prosjektleder hos Caverion, Per Håkon Hermanrud, forklarer at gassen fra renseprosessen nå brukes til å varme opp vann, som går ut på Eidsivas fjernvarmeanlegg.

- Et fjernvarmeanlegg utnytter energi som ellers ville gått tapt og gjør dette om til fornybar energi, som kan varme opp boligen din, sier Hermanrud.

- Alle bedrifter som produserer noe som avgir varme, avfall, treflis eller pellets kan gjenvinne istedenfor å forurense.

Selve teknologien kan virke komplisert for hvermannen. Men for Caverion avd. Gjøvik, som er en av Caverions fremste avdelinger på automasjon, er dette hverdagskost.

- Caverion har hatt syv fageksperter involvert i prosjektet, som har jobbet med alt fra rådgivning om løsning, installering av utstyr, og programmering.

Tunheim er imponert.

- Jeg må si at jeg er ganske imponert av det Caverion har levert. Allerede første måneden hadde dere klart å ta unna to tredjedeler som tidligere ble faket, forteller han.

## Dette er fagleveransen

Selve fagleveransen inkluderer automasjon, styring, el-skap for styring, PLS, OP, SD-anlegg og den elektriske installasjonen for løsningen.

- Caverion jobber nå med å trimme anlegget ved å trinnstyre og optimalisere styringen slik at vi kan øke utnyttelsesgraden på overskuddsgassene ytterligere, forteller Hermanrud.

## Derfor er det perfekt for små anlegg

Gjøvik kommunes virksomhetsleder for vann og avløp, Asbjørn Tufto, forteller at prosjektet er svært viktig for kommunen, men at utnyttelse av gass fra slambehandling ikke er enestående.

- Men, det vi har gjort her er en veldig rimelig løsning! Store produsenter kan lage biodrivstoff til tyngre kjøretøy som lastebiler og busser, men det er dyrt å sette opp. Der det ligger til rette for å levere til fjernvarme, er dette et enkelt og rimelig alternativ, sier Tufto.

## Fakta om prosjektet

- Overskuddsgass fra renseprosessen brukes til å varme vann, som går ut på et fjernvarmeanlegg.
- Energiproduksjon av overskuddsgassen utgjorde ca. 300 000 kWh for august.
- Fjernvarme kan utvinnes fra avfall, treflis, pellets og overskuddsvarme fra industrien.
- Teknisk leveranse inkluderer automasjon, styring, el-skap for styring, PLS, OP, SD-anlegg og elektro.
- På landsbasis er potensialet 500 millioner kilowatt timer, som kan forsyne 20 000 husstander i året (strømforbruk kilde: <https://www.hafslundstrom.no/strom/privat/stromforbruk/2025>)
- NTNU og Eidsiva vil i samarbeid publisere anleggets driftsdata for bruk i forskning og undervisning

## Fakta om Caverion

- Caverion Norge har 2 600 medarbeidere, inkludert 250 lærlinger, fordelt på 50 avdelinger fra Tromsø i nord til Mandal i sør. Omsatte for 3,3 milliarder i 2017
- Teknisk totalentreprenør med fagene elektro, varme & sanitær, ventilasjon & klimaanlegg, sikkerhet, IKT & AV, kjøling og automasjon. Røtter tilbake til 1873 Frognerkilens Fabrikk Norsk Elektrisk Aktielag
- I Gjøvik har Caverion røtter tilbake til 1936, og 48 medarbeidere innen fagene Elektro, Automasjon, Ventilasjon, Kjøling, AV, IKT, Sikkerhet
- Kunder av Caverion avd. Gjøvik inkluderer: Sulland, Gjøvik Kommune, REC Scanwafer i Glomfjord, Nammo, Færder Kommune, og Telenor.

## For ytterligere informasjon, eller ønske om intervju, ta kontakt med:

Kommunikasjonssjef Caverion Norge, Helene Johansen, +47 404 99 922, [helene.johansen@caverion.com](mailto:helene.johansen@caverion.com)

Avdelingssjef i Caverion avd. Gjøvik, Jørn Børresen, +47 908 80 581, [jorn.borresen@caverion.com](mailto:jorn.borresen@caverion.com)

*Caverion leverer smarte tekniske løsninger og service for bygg, industri og infrastruktur. Vårt unike tjenestetilbud dekker hele livssyklusen: design, konstruksjon og vedlikehold. Vår visjon er å være førstevalget innen digitalisering av bygg, industri og infrastruktur. Selskapet har en omsetning i overkant av 3,3 milliarder kroner og 2 600 ansatte i Norge. Caverion-konsernet hadde i 2017 en omsetning på ca. 23 milliarder kroner og nærmere 16.000 ansatte i 12 land i Europa*