

Nominert til årets VA-tiltak 2019

# Litlås vannbehandlingsanlegg, Lindås

## BAKGRUNN

Litlås vannbehandlingsanlegg er en del av en større utbygging som også omfatter et nytt pumpeanlegg for industrivann med kapasitet 600 m<sup>3</sup>/time. Utbyggingen er et samarbeidsprosjekt mellom Lindås kommune og Equinor Mongstad der en nødvendig oppgradering og sikring av eksisterende industrivannsforsyningen til raffineriet, kombineres med at noe av industrivannet skal benyttes som råvann for drikkevannsbehandling.

Løsningen er et resultat av en langvarig forhandlings- og planleggingsprosess, der en har funnet unike vinn-vinn løsninger for kommunen og næringslivet i et område med dårlige råvannskilder og stort vannforbruk.

## VANNBEHANDLINGSANLEGGET

Litlås vannbehandlingsanlegg er et fullrenseanlegg med koagulering og kontaktfiltrering (direktefiltrering) på kontinuerlig spykende sandfiltre, desinfeksjon med UV og klor som reserve og tilsetning av vannglass (natriumsilikat) for alkalisering og korrosjonskontroll.

Industrivannskildene har et betydelig høyere NOM-/humusinnhold enn vanlig for norske vannkilder brukt i drikkevannsforsyningen, med et fargetall på normalt ca. 100 og i ekstreme situasjoner opptil 150 mg Pt/l. Dette setter strenge krav og utfordringer til driften av anlegget, og erfaringene herfra vil kunne gi verdifull informasjon for tilsvarende behandling av denne type råvann.

Fellingsanlegget er dimensjonert konservativt for en overflatebelastning på 5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>-time for å takle høyt humusinnhold og lav råvannstemperatur. Kjemisk felling av spylevatnet i lamellsedimenteringsanlegg med resirkulering tilbake til innløpet.

### Nøkkeltall vannbehandlingsanlegg:

- Qmaks.dim rent vann 300 m<sup>3</sup>/time.  
Utbyggbart til 400 m<sup>3</sup>/time
- Fellingsanlegg (Dynasand). 15 filtertanker  
Filterhastighet v/Q<sub>maks</sub>: 5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>-time  
Filterareal pr. tank: 4,7 m<sup>2</sup>
- Lamellsedimentering spylevann.  
Gjenvinningsgrad etter spylevannsbehandling:  
98 %
- Grunnflate 700 m<sup>2</sup>
- Bruttoareal 1000 m<sup>2</sup>
- Utbyggingskostnad VBA: 70 mill. kr.

Aktører:

Byggherre:	Lindås kommune, teknisk drift
Rådgiver:	Norconsult AS
Byggeledelse:	HR Prosjekt AS
Totalentreprenør prosess:	Nordic Water Products AB
Generalentreprenør bygg:	Åsane Byggmesterforretn. AS
Grunnarbeider:	Vestafjell AS



### Andre deler av utbyggingen:

Råvannspumpestasjon,  
overføringsledning og utslipp til sjø: 130 mill. kr