

## God jul & godt nyttår

Dr.techn.Olav Olsen har som mål å ligge i forkant av utviklingen innen konstruksjons- og byggeteknikk.

Vi utfører naturligvis som en del av vår løpende drift mange prosjekter som først og fremst er avhengig av solid ingeniørhåndverk og godt samarbeid internt og eksternt. Samtidig har vi også i år gjennomført en stor andel prosjekter som ligger helt i front, eksempelvis innen digitalisering, avanserte analyser og i utvikling av løsninger, beregningsverktøy og –metodikk. Og vi har fortsatt å investere mye i FOU og kompetansebygging. Formålet med dette er ikke teknikken i seg selv – selv om det alltid er motiverende for en ingeniør! – men at vi gjennom dette kan skape verdi for kunder og sluttbrukere. Og til syvende og sist bidra til samfunnsutviklingen.

Nedenfor har vi kort presentert noen av de mange spennende prosjektene vi har jobbet med i 2017. Mer informasjon får du på våre hjemmesider – eller ved å følge oss på Facebook og LinkedIn.

Jeg ønsker deg en riktig god jul og godt nytt år og ser frem til et godt samarbeid også i 2018!

Med vennlig hilsen  
Olav Weider  
Administrerende direktør

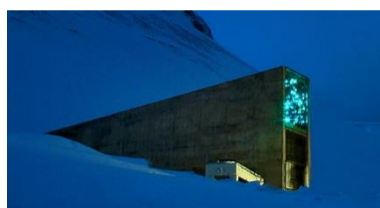


Foto: Svalbard globale frøhvelv/Statsbygg

### Havner og industri-anlegg:

Det har vært mange og varierte oppgaver innenfor forretningsområde i løpet av 2017. Flytekaier, industrihaller og bølge- og rolighetsanalyser for kystanlegg er noe av det vi har jobbet med i år. Frøhvelvet på Svalbard er et utradisjonelt anlegg og et av de mest spennende prosjektene vi er tildelt i 2017. Dr.techn.Olav Olsen er valgt i stor grad for vår bakgrunn fra offshore- og spisskompetanse på tette og bestandige betongkonstruksjoner utsatt for hard miljøbelastning. Frøhvelvet er et spesielt og høytidelig prosjekt da det skal ta vare på verdens biologiske plantemangfold for fremtiden. Prosjektet utvikles for Statsbygg i samarbeid med ECT, E&H, NGI, Instanes Polar og Snøhetta.



Ill: LPO Arkitekter/Team Veidekke

### Bygg/Innovasjons-konkurransen Ulven:

Ulven-utbyggingen er et av OBOS' største utbyggings - prosjekter noensinne. Totalt kan det dreie seg om ca 3000 boliger. Innovasjonskonkurransen ble først lansert på byggedagene i 2016 og OBOS sine mål med konkurransen var å utvikle en fremtidsrettet profil, tilrettelegge for innovasjon og industrialisering som kommer kunden til gode. Vi gleder oss til å bidra til å oppnå disse målene når detaljprosjekteringen starter i 2018. Foruten Dr.techn.Olav Olsen består teamet av tekniske rådgivere fra Erichsen & Horgen, Oras, Stema, Rambøll, Brekke & Strand Akustikk, samt Veidekke Entreprenør og LPO Arkitekter.



Ill: Statens veavesen/Via Nova

### Samferdsel:

Samferdsel er et stadig voksende forretningsområde i Olav Olsen, og igjen kan vi se tilbake et år med stor aktivitet og mange varierte bruoppdrag. Vår spesielle kompetanse på

ultra-lange bruer har gitt oss flere nye fjordkrysningsstudier i 2016 og det jobbes nå med utredning av krysningsløsninger for bl.a. Sulafjorden, Halsafjorden og Rovdefjorden. Sammen med Norconsult, Aker Solutions og Ife har vi også deltatt i en konseptoptimalisering av alternativet med endeforankret flytebru over den ca. 5 km brede Bjørnafjorden. Gruppen påviste her betydelig kostnadsbesparelser og leverte et viktig bidrag til mulig fremtidig realisering. Av prosjekter på 'tørt land' nevnes arbeid med ny E16 Nymoen – Olum hvor vi bidrar i begge delstrekninger med hhv. planutarbeidelse og rådgivning for totalentreprise.



Foto: Sintef/Dr.techn.Olav Olsen AS

### Fornybar energi:

2017 har vært et år med fokus på flytende vind. Statoils prosjekt "Hywind Scotland, hvor Olav Olsen deltok, ble mot slutten av året installert med suksess, og vi ser fremover mot neste steg i utviklingen av flytende vindprosjekter. Et ledd i dette er utviklingen av vår egen OO-Star vindflyter som har passert en milepel gjennom modelltesting hos Sintef Ocean nå i november. Gjennom EU-prosjektet LIFES50+ har vi utviklet en 10 MW vindflyter som nå er kvalifisert for fullskala-demonstrasjon under røffe miljøforhold. Det jobbes nå med ulike modeller for å få dette realisert i takt med at kostnader for bunnfast vind reduseres og internasjonalt er i ferd med å bli kostnadseffektivt uten subsidier, merker vi en økende etterspørsel etter fundament- og installasjonsløsninger knyttet til våre jacket- og GBS konsepter.



Foto: Hebronproject.com

### Offshore/ Olje & Gass:

Vi har i 2017 hatt et omfattende samarbeid med Technip med å jobbe frem betongkonsepter for arktiske prospekter for Lundin og OMV. Et av dem har blitt verifisert ved hjelp

av CFD og testet i modelltank i Canada i høst med utmerkede resultater som forventet. I samarbeid med Kværner og Technip har vi jobbet fram en spar-flyter for kanadisk felt for Statoil. Videre har det vært gjort mye arbeid på modifikasjoner av eksisterende plattformer som Troll A, Heidrun/Zidane og Gullfaks med Kværner og Aibel. Hebron-plattformen ble installert i juni 2017. Dette avsluttet vårt engasjement over flere år fra tidligfase til detaljprosjektering, verifikasjon og oppfølging i byggefase både i Norge og i Canada.



Dam Reinoksvatn, Statkraft/Foto: Thomas Kanow, Dr.techn.Olav Olsen

### Dammer og Vassdrag:

Vi er nå godt etablert som en fullverdig konsulent innen dammer og vassdrag, med 7 personer som leverer oppdrag i alle fagområder og med godkjenning fra NVE i alle konsekvensklasser. Oppdragene omfatter alt fra flomberegninger til dambruddsbølgeberegninger og fra revurderinger til detaljprosjektering.

Gjennom 2017 har vi vist at vi er langt framme i fagområdet og har blant annet utført både probabilistiske analyser og ikke-lineære FE-analyser av dammer, noe som ikke tidligere er gjort i Norge.



Foto: Fishfarming Innovation

### OO FUTURUM: Fishfarming:

Verden trenger mat, og Norge greier ikke å øke lakseproduksjonen av grunner som tette merder løser. Bildet viser verdens

første tette betongmerd, utviklet og designet for FISHFARMING INNOVATION. Erfaringene er meget gode, for laksen, og for de som jobber på merden. Erfaringen fra vår offshore virksomhet er viktig, men ikke nok. Heldigvis har vi også erfaring fra generell konstruksjonsutvikling, alminnelige rimelige konstruksjoner, og avansert design.



Ill: Do Ark AB og Arkitekt Axel Carlsson AB

### Avdeling Trondheim:

Ved etablering av Trondheimskontoret har vi utvidet vår geografiske tilstedeværelse. Passende nok har kontoret nylig fått ansvaret for byggeteknisk

prosjektering av Kronetorp Park i Malmø, Prosjektet er vunnet på bakgrunn av byggherrens ønske om å bruke fiberarmering som et kostnadsreducerende tiltak. Bildet over viser prosjektets kvartal 3, av totalt 40. Vi har vokst ut av vårt eksisterende kontor, og 1.februar flytter vi inn i nye, nyoppussede lokaler. Vi får da fasiliteter til å ta imot nye dyktige kollegaer også i Trondheim.



### Sosiale fellesaktiviteter:

Som tidligere år har vi også i 2017 gjennomført en rekke sosiale og fag-sosiale fellesaktiviteter. Vi har deltatt i skirenn, fotballturneringer, terrengeløp, hatt felles treningsøkter, sykle til jobben konkurranse, OO GrandPrix på sykkel, og gjennomført en rekke faglunsjer og kulturelle fellesaktiviteter. «Ung i OO» har hatt sine egne turer og arrangement. Den årlige fjellfotturen, gikk i sol, tåke, vind og regn i vakre Aurlandsdalen. En flott tur i et spennende, og (for noen) krevende terreng ☺