

Ser hva byggenæringen kan lære av olje- og gassbransjen

I sin Nærings-ph.d. ser Øystein Mejlænder-Larsen på hvordan erfaringer fra olje- og gassnæringen kan overføres til byggenæringen for å få til en mer effektiv byggeprosess.

– Byggeprosjekter blir stadig større og mer kompliserte, og bransjen kan med fordel lære av hvordan andre gjennomfører sine prosjekter. Dette ville jeg se nærmere på, og det var naturlig å ta utgangspunkt i olje- og gassbransjen. De har investert tungt i utvikling av ny teknologi, og gjennomført store og komplekse prosjekter i mange år, både offshore og onshore, forteller Mejlænder-Larsen.

Det beste fra begge sider

Han er ansatt som teknologileder i Multiconsult, og gjennomfører sin Nærings-ph.d. ved fakultet for arkitektur og billedkunst på NTNU i Trondheim.

– Det var Nærings-ph.d.-ordningen som gjorde det aktuelt for meg å ta en doktorgrad. Den gir meg det beste fra både næringslivet og akademia, slår han fast.



I sin Nærings-ph.d. ser Øystein Mejlænder-Larsen på hva byggenæringen kan lære av olje- og gassbransjen. (Foto: Multiconsult)

Ser likheter

Grunnlagsdata til studiet henter han hos Kværner, der han følger prosjekter i hele kjeden fra prosjektering til innkjøp og bygging.

– Kværner klarer å være konkurransedyktige med lavkostland selv om både prosjektering og bygging foregår i Norge. Jeg ser spesielt ►►►

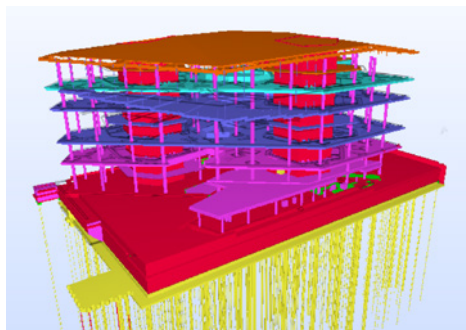
▶▶▶ på deres bruk av gjennomføringsmodeller og hvordan de utnytter BIM (byggningsinformasjonsmodellering) i konkrete prosjekter, og undersøker om dette kan generaliseres og overføres til byggebransjen. Jeg ser såpass store likheter at det vil være mulig å overføre på tvers av bransjene, sier Mejlænder-Larsen.

Tettere samhandling gir fordeler

BIM er en digital en-til-en 3D-modell, der man løpende kan dele modellinformasjon med andre aktører i et byggeprosjekt. Slik blir BIM et samarbeidsverktøy, der modellen bidrar til et tettere og mer effektivt prosjektsamarbeid. En gjennomføringsmodell er en metodikk som reflekterer en logisk sekvens av kritiske prosjektaktiviteter, hvor fremdrift og kvalitetskrav er samkjørt ved viktige milepæler for å sikre forutsigbar gjennomføring.

– Jeg studerer hvordan man kan bruke gjennomføringsmodell og utnytte BIM for tettere samhandling mellom rådgiver og entreprenør, med fokus på byggesekvens, og hvordan man kan levere «right the first time».

– Så ser jeg blant annet på hvordan man kan håndtere endringer gjennom et endringskontrollsystem, hvordan modenhet og kvalitet i en BIM kan visualiseres og hvordan vi kan rapportere fremdrift direkte fra BIM.



Illustrasjonen viser en BIM-modell som kan bidra til tettere samhandling i et byggeprosjekt. (Illustrasjon: Multiconsult)

Selv før Mejlænder-Larsen er ferdig med doktorgraden, har arbeidet vakt stor interesse og blitt godt mottatt i byggebransjen, og han får stadig invitasjoner til å holde foredrag.

Valgte fireårig modell

En Nærings-ph.d. kan gjennomføres over tre eller fire år. Velger man den treårige løsningen, jobber man 100 prosent av tiden med doktorgraden. Mejlænder-Larsen har valgt å bruke fire år på arbeidet, noe som innebærer at han jobber med andre oppgaver i bedriften 25 prosent av tiden.

– Jeg er veldig glad for at jeg valgte den fireårige løsningen. Dermed kan jeg delta aktivt i utviklingsprosjekter i selskapet, samtidig som jeg har tid til å fordype meg i doktorgradsarbeidet, avslutter Mejlænder-Larsen.

Norges forskningsråd

Drammensveien 288
Postboks 564 Lysaker
NO-1327 Lysaker

Telefon: +47 22 03 70 00
Telefaks: +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Utgiver

© Norges forskningsråd
www.forskningsradet.no

Lisa Nordick
Mobil: +47 40 92 35 25
ln@forskningsradet.no

Ingun Rolfsrud

Mobil: +47 97 69 36 63
inr@forskningsradet.no

Layout Melkeveien Designkontor AS
Trykk 07 Gruppen
Opplag 150

Oslo, oktober 2015