

Byggedagen 2021. Innlegg fra Rådgivende ingeniørers forening (RIF) **«Hva er status i bransjen nå og hva ser vi i kula?»**

God morgen. Mitt navn er Morten Abrahamsen, og jeg er leder for RIF's lokalforening i Agder.

Som veldig mange andre ble rådgiverne jaget hjem til kjøkkenbordet (også kalt hjemmekontoret) i mars 2020. Der har vi i større eller mindre grad holdt oss fram til i høst, med en blanding av teams-møter, lekselesing med hjemmeværende barn og husarbeid. Det har vært, og er fremdeles veldig lite fysiske møter i prosjektene. Standarden nå er at veldig mye møtevirkosomhet går digitalt på Teams eller Zoom, og der det før tok en halv time å forflytte seg fra et møte til et annet tar det nå 20 sekunder. Firmabilene er lite i bruk, også de elektriske. Hverdagen for oss rådgivere har vært digital i mange år, men endringen det siste året er at det er mer akseptert i alle deler av bransjen å reise mindre og ha mer digitale møter. For våre oppdragsgivere gir det lettere tilgang til kompetanse, ikke minst fra de større selskapene som har dyktige folk og spesialister spredt over hele landet, og kanskje også utlandet. Utfordringene dette har skapt er den naturlige kompetanseoverføringen mellom erfarne og mindre erfarne personer i et kontorfellesskap og den sosiale interaksjonen internt på kontoret eller i prosjektene. Når vi bare ser ansiktet på folk på en skjerm vet vi jo ikke om de er 1,60 eller 1,90 høye, eller hvor brede de er, så kanskje det burde fulgt med litt personopplysninger på Teams så ikke vi får oss for store overraskelser når vi en sjelden gang møtes fysisk (?!). Status mot slutten av pandemien for oss er hybridkontor, mindre tid brukt på fysiske reiser, mer tid til arbeid i prosjektene og mindre forurensning fra transportmidler.

Når det gjelder strukturen i rådgiverbransjen er det fremdeles slik at de store blir større, og flere mindre og mellomstore forsvinner inn i de store. Spesielt fra offentlige oppdragsgivere ser dette ut til å være en villet utvikling. Mange offentlige kontrakter er veldig store, og det etterspørres store totale rådgivningspakker, spesielt på infrastruktur. Det har også skjedd en endring i innkjøpsmønster, spesielt hos de store offentlige oppdragsgiverne. Nye Veier bruker metodikken Best Value Procurement (BVP) mot grupperinger som står for hele prosjektet, inkl. rådgivere. Deretter styres det hardt mot kostnadsmål, og vi ser at enkelte kontrakter har blitt terminert fordi man ikke har nådd kostnadsmålene. Lokale offentlige oppdragsgivere har stort sett basert seg på ordinær innkjøpsmetodikk, men det prøves ut ulike modeller for gjennomføring. Private oppdragsgivere har i større grad fragmentert innkjøpsmønster for rådgivertjenester der fagansvar legges i ulike ledd i prosjektene. Samtidig med dette ser vi at det dukker opp nye, små nisjefirmaer rundt omkring i hele landet.

Tilgang til oppdrag har under pandemien faktisk vært ganske normal, og i Agder meldes det stort sett at ordreserven er god. Noen fag kunne godt hatt mer, mens noen fag er overbelastet og det er svært vanskelig å få tak i nye medarbeidere. Noen prosjekter er satt på vent p.g.a. økte materialpriser, og kanskje blir de skrinlagt, men det utgjør ikke mye av totalen.

Forhåpentligvis har de fleste av dere lest rapporten «State of the Nation. Norges tilstand 2021», som ble utgitt av RIF i vår. Hvis ikke anbefales det sterkt å lese denne. Den angir tilstand på nasjonalt plan på offentlige bygg og infrastruktur, og det er både gledelig og begredelig lesning. Der det står verst til er kommunale bygg, statlige helsebygg, fylkesveier og kommunale veier. Etter avisoppslagene det siste halvåret med dårlig tilstand på barne- og kvinneklinikken på Eg og kommunale veier, som også er skoleveier, er dette gjenkjennelig i Agder. Det er med andre ord nok å ta tak i.

Det bringer oss over på fremtiden og hva vi ser i kula. Nå er det jo sånn at vi i RIF, som i stor grad er ingeniører og sivilingeniører, ikke er veldig vant til spåing i kuler. Vi får jo

Byggedagen 2021. Innlegg fra Rådgivende ingeniørers forening (RIF) «Hva er status i bransjen nå og hva ser vi i kula?»

gåsehud når vi ser et Gantt-diagram og når vi ser ei kule tenker vi $\frac{4}{3} \pi r^3$. Så hva ser vi for den nærmeste fremtiden, på siden av kula?

Som sagt er ordreserven hos rådgiverne i Agder normal og tilpasset arbeidsstyrken i stor grad. Vi ser ingen skyer i horisonten som skulle endre på dette på kort sikt. Samtidig er det slik at det nå er både mer akseptert og enklere å flytte arbeid enn å flytte personer. Det gjør at avdelinger i de landsomfattende firmaene har engasjement i prosjekter utenom egen region, og medarbeidere i andre regioner har engasjement i prosjekter i vår region. Det er derfor litt vanskelig å vurdere hva vår ordreservert betyr for de utførende i Agder, men at det er mye aktivitet er hevet over enhver tvil.

Den digitale hverdagen er blitt standard. Stor bruk av digitale møter har også ført til større utbredelse av andre digitale verktøy og metodikk som er godt egnet i dette bildet. Fremover ser vi at prosjekthverdagene blir mer og mer digitale helt ut til utførende håndtverker/montør. Prosjekthotell er nå standard i de alle fleste prosjekter og løsningene blir bedre og mer brukervennlige. BIM er definitivt kommet for å bli og det arbeides intensivt med å kunne bruke modellene til mer enn å produsere tegninger og mengder. Digital tvilling og smartbygg er begrep det jobbes mye med og som vil få økt fokus fremover. Virtual Design and Construction (VDC), Integrated Concurrent Engineering (ICE) og Lean er metodikk det jobbes aktivt for å integrere i prosjekthverdagen, og det kommer stadig nye verktøy for å understøtte disse. Hensikten er å effektivisere prosessene og få bedre prosjekter. Det neste paradigmeskiftet blir nok 3D-printing, eller additiv tilvirkning. I Dubai skal 25 % av nybyggene være 3D-printet innen 2025. Det er svært kort tid til. Det er i Dubai det skjer, og erfaringen derfra kommer til å spre seg til alle deler av verden i de nærmeste årene. Alle disse metodikkene og verktøyene det jobbes med vil stille store krav til alle aktørene i bransjen.

I forbindelse med State of the Nation-rapporten i vår har RIF utpekt 10 av FN's 17 bærekraftsmål som vi ønsker å ha spesiell fokus på. To viktige her er mål 7: Ren energi til alle og mål 13: Ressursbruken i form av materialsammensetning, gjenbruk, redusert avfall, redusert forurensning i forbindelse med produksjon og transport av byggematerialer osv. Fokus på dette øker i mange prosjekter, spesielt de offentlige, der oppdragsgiverne stiller strenge krav til rådgivere og utførende. Vi opplever at mange av de private oppdragsgiverne ikke er like opptatt av dette og gjør det de må, eller helst litt mindre. Her er det store muligheter for å «Brand» både bolig- og næringsprosjekter ikke bare med beliggenhet, fine grøntarealer, masse spoter og fine bad og kjøkken, men også med høy miljøprofil og lavt energiforbruk. I vår region har jeg ikke sett et eneste privat prosjekt med f.eks. fasadeintegreerte solceller eller solceller eller solfangere på taket. I enkelte prosjekter kan solceller nå få en tilbakebetalingstid på godt under 10 år, så herved er den utfordringen gitt.

Det siste av bærekraftsmålene vi har fokus på er mål 17: Samarbeid for å nå målene. I Agder har vi en unik tradisjon med samarbeid i bransjen, kommune, arkitekter, rådgivere og utførende. Konfliktnivået er på et lavere nivå enn mange andre regioner, og noe tror jeg kan tilskrives godt samarbeid, som denne byggedagen godt illustrerer. RIF har en fungerende lokalforening og vi setter veldig pris på det samarbeidet vi har med dere andre. Som nevnt i sted er det nok av utfordringer vi står overfor, både teknologi, metodikk, struktur, miljø og verktøy. Vi tror vi sammen i Agder kan håndtere disse utfordringene på en utmerket måte og ser fram til et fortsatt godt samarbeid i en spennende bransje. Jeg ser fram til resten av denne dagen.

Takk for meg.