

# Globaliseringsaspekter ved Institutt for produktutvikling og materialer

---

Kjetil Kristensen, Jens Røyrvik, Hans Petter Hildre, Ole Ivar Sivertsen

In en global virkelighet er det å skulle samarbeide over store avstander et sentralt aspekt. Og med tanken om at hele verden ikke kan sette seg på fly, har vi forsøkt å finne måter å samarbeide over avstand på.

Samarbeid over avstand innebærer en del utfordringer av teknologisk så vel som av sosial art, og vi mener disse utfordringene henger sammen. Som sosiale krav endrer teknologiske løsninger og bruk av disse, påvirker de teknologiske løsningene som finnes kommunikasjonsmønstre og -strukturer. I et tverrfaglig prosjekt med deltakelse fra sosialantropologi, psykologi og produktutvikling arbeider vi for å finne en helhetlig løsning på hvordan samarbeid kan foregå mellom distribuerte samarbeidspartnere.

## 1 – Team: Kommunikasjon og tilstedeværelse

Vi har gjennom 4 års sammenhengende tverrfaglig forskning innen geografisk spredt samarbeid fokusert på hvordan vi kan forme arbeidsomgivelsene slik at de fremmer følelsen av tilstedeværelse over avstand. Vi har forstørret arbeidsflatene, og overført arbeids og kommunikasjonsflater fra datamaskinene og opp på veggene i et eget rom, utviklet for å støtte samarbeid over avstand. Denne arbeidsformen har fått betegnelsen *physual designing*, og forsøker å kombinere det fysiske, det visuelle og det virtuelle, for å styrke identitetsprosesser, bedre læringsprosesser og stimulere kommunikasjon over avstand. Teamets følelse av felles identitet og felles eierskap til egne prosesser står sentralt.

Ved siden av pilotprosjekter som involverer forskere og studenter, satses det også på å løse sentrale utfordringer knyttet til global engineering i større industribedrifter innen olje- og verkstedindustrien. Dette skjer kontinuerlig gjennom overføring av nye metoder og verktøy og gjennom å formidle innsikt i distribuerte samarbeidsprosesser. Et annet pågående prosjekt er å etablere en virtuell arena for kursing i bruk av, samt deling av programvare mellom universiteter.

## 2 – Verden og Omverdenen: Historier og identitet

Det å arbeide over avstand er en del av studieopplegget for noen fjerdeklassestudenter ved IPM. Ved å delta, observere og endre omgivelsene og premissene for disse studentene forsøker vi å lære noe om utfordringene og mulighetene som ligger i det å samarbeide over avstand. Og vi mener å ha kommet et stykke på vei.

Fremover forsøker vi å finne måter å organisere prosjektsamarbeid på som øker innsats og identitet i et prosjekt over avstand, på lik linje med lokaliserte prosjekter. Et aspekt vi ser på i så måte er historier og fortellinger i prosjektarbeid, det å samle samarbeidet i en historie som leves mens den skrives, eller skrives som den leves. I tillegg til å se på det teknologiske aspektet distribuerte team arbeider gjennom, fokuserer vi altså på hvordan man kan arbeide sammen gjennom eksisterende teknologi.

Sterke signaler fra industrien tyder på at utfordringene og problemene med å arbeide over avstand er reelle. Som et eksempel har BMW besluttet at all produktutvikling nå skal sentraliseres, ikke fordi det var feil å tenke at prosessen bør foregå i distribuerte team, men fordi de ikke klarte samarbeidsprosesser over avstand. Med fokus på identitet, eierskap og kommunikasjon mellom team-medlemmer og til prosjektet, mener vi å nærme oss måter hvor et samarbeid over avstand kan fungere.

Vi ønsker også å se på historier i lys av kommunikasjonsprosesser utover grensene for et team eller evt. en bedrift. Altså hvordan historier bekrefter hvem man er og hva man gjør for et team og samtidig kommuniserer dette ut. Dette fordrer en dypere innsikt i hva historier er og hvilke prosesser historier er relatert til i bedrifter/team og mellom bedrifter/team og deres utside. Og i dette arbeidet søker vi gode spørsmål vel så mye som gode svar.

