

Bakgrunn

3D-printing eller «additiv produksjon» er kjent teknologi i diverse vareproduserende industri. Denne teknologien begynner så vidt også å komme innenfor BA-bransjen. Men hva slags bygingsmaterialer kan 3D-printes? Og hva skal til for at dette skal bli vellykket?

Oppgaven

Dette kan være utgangspunkt for veldig mange forskjellige prosjekter og spørsmål, f eks:

- Hvordan brukes denne teknologien innen BA i dag?
- Hva er fordelene – og hvilke begrensninger finnes?
- Hvilke teknologier finnes for å 3D-printe f eks betong?
- Hvilke krav må materialet (f eks betongen) tilfredsstillere for å kunne printes?
Kan vi fremstille dette materialet på UiA-lab, og teste at vi faktisk oppnår disse egenskapene?
- Kan vi få tak i, eller utvikle, pumpe- og dysesystemet som kreves for å printe?
- Hva slags roboter brukes (og kan brukes) til å bevege dysene?
- Hvordan styres disse robotene – og hvilke krav stiller dette utstyret til prosjekteringen av den konstruksjonen som skal printes?