

Fremdriftsrapport 2015

LaUDiM er et prosjekt som blir utviklet i nært samarbeid mellom forskere, lærere og ledelse ved to skoler. Hovedmålet med prosjektet er å få større kunnskap om læringsmiljøets betydning for utvikling av de yngste elevenes matematiske tenkning og forståelse, samt deres evne til å uttrykke seg både muntlig og skriftlig i matematikk. Dette innebærer også evnen til å diskutere matematikk og til å argumentere for og begrunne hvorfor noe er riktig eller ikke. Det er også et mål å utvikle kunnskap om hvordan lærere kan legge til rette for et miljø som støtter og stimulerer elevenes utvikling av helhetlig matematisk kompetanse og som sikrer at de læringsmålene som settes, blir nådd. Med et videobasert design er det også et mål å utvikle kunnskap om video som redskap i læreres læring. En av skolene som deltar i prosjektet er også praksisskole, og vi vil bruke denne anledningen til å utforske bruk av video i lærerstudenters praksisopplæring. Gjennom dette, og gjennom at forskerne i prosjektet underviser lærerstudenter, vil kunnskap som utvikles i prosjektet bidra til en sterkere forskningsbasering av lærerutdanningen.

LaUDiM er et intervensjonsprosjekt, og det første prosjektåret (2014-2015) har lærere og forskere i samarbeid utviklet og prøvd ut en syklus i tre faser som omfatter undervisningen i klasserommet og en analyse av denne. Første fase i syklusen starter med at lærere og forskere i felleskap planlegger og setter mål for undervisningen som så blir gjennomført av lærerne. Av stor betydning er å utvikle oppgaver som stimulerer til kommunikasjon og argumentasjon, slik at den ønskede kompetansen kan oppnås. Den andre fasen foregår i klasserommet. Her blir det gjort video-opptak av undervisning og samtaler mellom lærere og elever og mellom elever. I den tredje fasen blir videoopptakene fra klasserommet, sammen med elevenes skriftlige arbeider, diskutert og analysert av forskere og lærere i felleskap ut fra fastsatte kriterier for målene for undervisningen. Disse diskusjonene blir også filmet. Syklusen er gjennomført tre ganger på hver av de to deltakende skolene. En kronikk publisert 17.7.2015 viser hvordan de deltakende lærerne opplever at de grundige faglige samtaler og den felles analysen gir dem et faglig løft. Kronikken ligger på prosjektets hjemmeside (<http://laudim.no/>).

Kvaliteten på syklusen har stor betydning for å nå målene for prosjektet. Det er viktig at intervensjonene ivaretar intensjonene om å tilrettelegge for et læringsmiljø som stimulerer elevenes matematiske tenkning og forståelse, og de må gi tilstrekkelig datamateriale til å gi svar på forskningsspørsmålene. Syklusen og innholdet i de ulike fasene ble derfor viet stor plass på møtet med den internasjonale referansegruppa i juni 2015. Gruppa er sammensatt av forskere med fagbakgrunn i matematikdidaktikk, lærerutdanning og læreres læring. Basert på egne erfaringer og innspill fra gruppa ble syklusen endret til prosjektets andre år. Før planleggingsøkta gjennomføres nå en økt der forskere og lærere sammen gjør en grundig analyse av det matematiske innholdet for undervisninga, med basis i tidligere forskning. Det synes også fornuftig å planlegge for to kortere økter med en refleksjonssamtale mellom disse hvor det er mulig med justeringer.