

LEKTOR II-PROSJEKTET

Dette er Lektor II-ordningen

Et pilotprosjekt satt i gang av Kunnskapsdepartementet som åpner for at fagfolk fra bedrifter, på samme måte som professor II ved universiteter, kan være med å lage undervisningsopplegg, og undervise i realfagene i ungdomskoler og videregående skoler. I pilotprosjektet 2009/10 er 41 skoler med.



Mønster: Lektor II-kordinator i Oppland, Stig Sægrov, håper pilotprosjektet vil gi et godt grunnlag å bygge videre på for andre skoler.

Nå henter skolene inn fagfolk fra næringslivet for å gjøre realfagundervisningen enda bedre. Og lærerne applauderer. Endelig er det satt av tid og penger.

TEKST: ANNE GRETE NORDAL

FOTO: CHRISTIAN AAS

LEKTOR II – KOMMER SNART

På Gjøvik gleder Tore Larsen Orderløkken seg til å ta fatt i skolen som lektor II. Han leder bedriften NorSIS – Norsk senter for informasjonssikring, som har inngått en samarbeidsavtale med Gjøvik videregående skole om en lektor II-ordning. Ordningen som ble lansert av kunnskapsminister Bård Vegar Solhjell i mars i år, åpner for at fagfolk fra bedrifter, på samme måte som professor II ved universiteter, kan være med å lage undervisningsopplegg, og undervise i realfagene i ungdomskoler og videregående skoler. Tanken er blant annet at dette skal gi økt læringsutbytte, øke forståelsen for bruken av realfagene i arbeidslivet og gjøre

fagene mer interessante, slik at flere får lyst til å velge realfaglige studier.

Da henvendelsen kom fra Gjøvik videregående skole, var Tore Larsen Orderløkken fra NorSIS ikke i tvil om at han ville bidra. Nå er han sammen med to realfaglærerne i gang med å utarbeide et undervisningsopplegg som passer inn i læringsmålene i faget informatikk for 2. trinn på Gjøvik videregående skole. Selve undervisningen vil ta til over nyttår. – Vi er en typisk kompetansebedrift som hele tiden må være på tå hev for hva som skjer innen IKT-området. Dessuten har vi et nasjonalt ansvar for å informere om og jobbe for datasikkerhet i næringslivet, offentlige myndigheter

og blant privatpersoner. Det er fint om vi kan gi både elever og lærerne bedre kunnskaper innen dette området. Lektor II-ordningen er også nyttig for oss. Den vil bidra til å holde vår egen kompetanse oppe, sier han. Orderløkken har vært ute i skolen før og holdt foredrag, og tror ikke den pedagogiske biten skal by på problemer.

– Jeg synes det er moro med ungdom. De er ofte kunnskapstørste og veldig aktive brukere av teknologi. Det er artig å se hvordan de bruker teknologi på en helt annen måte enn foreldregenerasjonen. Næringslivet må begynne å tilrettelegge for den nye typen arbeidstakere, sier han.



Fra IKT-bransjen: Tore Larsen Orderløkken i NorSIS gleder seg til å undervise ved Gjøvik videregående skole.

Forplikter: - Dette blir noe nytt i forhold til vanlige bedriftsbesøk, sier lektor II-koordinator i Hedmark, Ingunn Hermansen, i og med at bedriftene må bidra til at fastsatte mål i læreplanen skal nås.

TIL EN SKOLE NÆR DEG

Orderløkken ser det som litt av sin rolle å drive folkeopplysning om informasjonssikkerhet. - Hvis ikke de unge får ting som dataetikk, opphavsrett, kildekritikk og personvern inn i ryggmargen, har vi et problem i arbeidslivet om noen år, sier han. Dessuten vil han gjerne vise hvor viktig matematikk er i IKT. – I alle sikkerhetssystemer er det masse matematikk. Datastrømmer omkodes hele tiden ved hjelp av algoritmer og krypteringsteknologi. Jeg skal starte med noen enkle eksempler, sier han.

SKAL NÅ LÆRINGSMÅL. På landsbasis er det 41 skoler som er med i pilotprosjektet som skal gjennomføres i

løpet av skoleåret 2009/10, hvorav 25 videregående skoler og 16 ungdomskoler. Naturfagsenteret ved universitetet i Oslo leder prosjektet for Utdanningsdirektoratet i oppdrag fra Kunnskapsdepartementet.

I disse dager etableres det avtaler mellom skoler og bedrifter over hele landet. I Hedmark og Oppland er Gjøvik vgs, Eidskog ungdomsskole, Raufoss vgs, Raufoss ungdomsskole og Vardal ungdomsskole med i ordningen.

– Det er masse faglig å ta tak i hos bedrifter i vårt område som jeg tror kan få opp interessen for og som viser den praktiske nytten av realfagene, sier Stig Sægrov ved Gjøvik videre-

gående skole og Ingunn Hermansen fra NHO Innlandet. De er koordinatorene i Oppland og Hedmark, og er to av femten koordinatorene som på landsbasis har fått i oppdrag å knytte kontakten mellom skoler og næringslivsbedrifter, få i stand forpliktende samarbeidsavtaler, og gjennomføre ordningen i år.

– Jeg har tre-fire bedrifter på blokka, hvorav en er helt sikker, sier Hermansen. Hun tror ungdom synes det er spennende å høre på folk fra næringslivet.

– Det har vi erfaring med fra før. Det nye nå er at fagpersoner fra bedrifter ikke bare skal stå og fortelle om bedriften sin, men bidra konkret

med kunnskap for å oppnå fastsatte læringsmål i de ulike realfagene i skolen. Bedriftene får ikke noen økonomisk støtte til dette, men mange ser nytten i å bidra til å øke interessen for fag som de trenger å rekruttere fagfolk fra i fremtiden.

– I tillegg til avtalen med NorSIS på Gjøvik, håper jeg å kunne få med bedrifter innen metallurgi, byggfag, elektro og gjenvinning, og vil utfordre flere bedrifter i Raufossmiljøet, sier Stig Sægrov. Han tror et godt pedagogisk og faglig opplegg ved de første skolene som er med i ordningen, kan danne mønster for flere andre skoler senere.

TEKNA PÅDRIVER. Da kunnskapsminister Bård Vegar Solhjell lanserte Lektor II-ordningen, var det etter innspill fra departementets «Nasjonalt forum for styrking av realfagene» der Tekna sitter sammen med andre organisasjoner i arbeidsliv, utdanning og næringsliv.

– Vi er veldig glad for at ordningen som Tekna har jobbet for i flere år nå

er i ferd med å bli en realitet, sier politisk rådgiver i Tekna, Cathrine Aasen Roksvåg. Bakgrunnen for forslaget var undersøkelser blant Tekna-medlemmer i næringslivet for å være lektor II og blant lærere om deres kompetansebehov. Om lag halvparten av de spurte medlemmene kunne tenke seg å ta en 20 prosent stilling i en tidsavgrenset periode. I undersøkelsen blant matematikk- og naturfaglærere i grunnskolen i 2008 svarte 80 prosent at de trodde realfagundervisningen ville bli styrket ved å få inn gjestelærere.

– Vi ble positivt overrasket over den sterke interessen. Det er av avgjørende betydningen at ordningen er godt forankret i skolen, sier Roksvåg, og opplyser at Utdanningsforbundet er en av organisasjonene i det nasjonale realfagforumet som jobber for ordningen.

Realfaglærer ved Skien videregående skole Mona Galåen som også er Tekna-medlem, har lenge snakket varmt om ordningen. Hun er nå Lektor II-ansvarlig ved sin skole.

– Jeg er veldig positiv og åpen for ordningen. Den er midt i blinken for faget Teknologi og forskningslære der mange av læringsmålene dreier seg om forskning. Faget er egentlig lagt opp til at elevene skal ha nær kontakt med bedrifter. Hun understreker likevel at dette er et pilotprosjekt der ting må prøves ut og evalueres. Galåen er selv sivilingeniør med ett års pedagogisk utdanning i tillegg. – Det er klart det blir en utfordring å finne de riktige menneskene ute i bedriftene som egner seg til å jobbe i skolen. Her stoler jeg veldig på vår koordinator Kerstin Laue fra NHO. Hun har god oversikt. Samarbeidet med NHO er veldig viktig. Som første bedrift har hun etablert et samarbeid med Sykehuset i Telemark. Vi håper å kunne lage et undervisningsopplegg sammen med kunnskapsrike mennesker der som går rett på ett av læringsmålene i faget fysikk, nemlig å beskrive fysiske prinsipper bak medisinske undersøkelser som røntgen og ultralyd. Galåen er glad for at det er



Interessert i å undervise?

– For Tekna-medlemmer som er interessert i å prøve seg som Lektor II eller bare nysgjerrig på ordningen, blir det snart mulig å delta på et introduksjonskurs som vi er i ferd med å utvikle, opplyser Cathrine Roksvåg i Tekna. Det vil bli annonsert på foreningens nettsider.

satt av tid og penger, selv om hun gjerne skulle hatt mulighet til å jobbe enda mer med opplegget.

EVALUERES NESTE ÅR. – 12 millioner kroner er satt av det første året for å få i gang ordningen. Hver deltakende skole får tilført midler slik at to lærere kan dedikere tid tilsvarende en 20 prosent stilling til prosjektet, opplyser Egil Olsen i Naturfagsenteret som leder prosjektet nasjonalt.

– Prosjektet er veldig avhengig av skolenes eget initiativ, og velvilje fra bedriftene. Mitt inntrykk er at mange lærere hilser dette velkommen. Endelig skal de få tid til å jobbe med bedrifter. De ivrigste har tidligere brukt fritiden, men de fleste har ikke hatt tid til å opparbeide kontakter og jobbe sammen med bedrifter før nå, sier Olsen. I ungdomsskolen er det matematikk, naturfag og det tverrfaglige faget Teknologi og design som er mest aktuelt å involvere. I videregående skole er det matematikk, naturfag, fysikk, kjemi, biologi, informasjons-

teknologi, teknologi og forskningslære, og geofag som er mest aktuelt.

Olsen presiserer viktigheten at det er de enkelte skoleeiere i regionene som kjører sine regionale opplegg. – Opplegget skal forankres i læreplanen og legges opp slik at læringsmålene kan oppfylles. I småkommuner hvor det kanskje bare er en bedrift, er det klart dette kan bli utfordrende. Det gjenstår å se hvordan de enkelte skolene løser oppgaven. Innsatsen kan konsentreres i en kort periode eller spres utover hele skoleåret. Det blir statusgjennomgang i midten av november og januar neste år, før en

sluttrapportering i juni neste år. Olsen håper lektor II kan bli en permanent ordning som kan utvides til flere av de 350 videregående skolene og de et par tusen ungdomskolene.

– Mye kommer an på økonomi og prioritering hos skoler og skoleeiere. Etter pilotprosjektet vil vi vite mer om hva som kreves av kapitalbehov. Da gjelder det å finne en måte å finansiere en videreføring av ordningen, sier han.



Løfter kompetansen:

De to koordinatorene Stig Sægrov og Ingunn Hermansen, og den første lektor II som er klar i Innlandet, Tore Larsen Orderløkken, tror prosjektet vil heve realfagkompetansen både blant lærere og elever.

