

## Innovation i uddannelsessystemet

Nærværende arbejdsnotat er udarbejdet af ATVs Innovationsudvalg.

Hvis Danmark skal blive bedre til at omsætte kreative ideer kommercielt og sikre bedre kvalitet i den offentlige sektor, skal vi uddanne vores børn og unge til at kunne arbejde innovativt og anvendelsesorienteret. ATVs Innovationsudvalg anbefaler derfor, at

- Innovation indarbejdes som et vægtigt aspekt af viden, kompetencer og færdigheder i hele den vertikale undervisningsstreng fra grundskolen over ungdomsuddannelserne til de videregående uddannelser.
- Innovation som princip indarbejdes i eksamenskravene på alle uddannelsesniveauer.
- Læring uddannelsesinstitutionerne imellem bør sættes i system både mellem uddannelsesinstitutioner på samme trin og mellem trinene.

## Strukturelle barrierer

I forbindelse med indarbejdelse af innovation i uddannelsessystemet har ATV's innovationsudvalg identificeret en række strukturelle barrierer og udfordringer.

### Uddannelsessystemet

Flere interessenter har peget på, at uddannelsessystemet i dag ikke hænger godt nok sammen vertikalt og horisontalt. Børn og unge har ofte ikke de rigtige færdigheder til at gå videre i uddannelsessystemet, og på hvert nyt uddannelsestrin må underviserne bruge tid på at samle op. Det er et stort problem for eksisterende fag og bliver også meget tydeligt, når et nyt mål som innovation skal introduceres og ikke mindst implementeres.

Manglende vertikal sammenhæng

Det er væsentligt at holde fast i, at innovation skal være anvendelsesorienteret. Innovation skal ikke være et selvstændigt fag men et pædagogisk princip – en vægtigt aspekt af 'uddannelsens dna'. Innovationskompetencer skal kunne bruges i alle fag til at løse problemer i praksis. Her støder vi på det problem, at flere niveauer i uddannelsessystemet i dag primært har en teoretisk, akademisk tilgang til læring og ikke en praktisk anvendelsesorienteret tilgang. Læringsformerne skal derfor tilpasses til også at indeholde praktiske anvendelsesorienterede arbejdsformer.

Anvendelsesorienteret

Praksisstruktur

Også uddannelsesstrukturen skal tilpasses til praksisstruktur herunder skema-lægning, semesteropdeling og eksamensform.

Det er væsentligt at kræve at alle uddannelsesinstitutioner udarbejder en pædagogisk innovativ strategi.

Innovationsstrategi

. Vi skal have beskrevet innovation som læringsmål, så de kan evalueres. Børn, unge og studerende skal således vurderes og eksamineres heri som en del af de prøveformer og eksaminer, der afholdes indenfor og på tværs af fag Eksamensformen skal også tilpasses.

Eksamensformen

Lærebogsmateriale skabes, distribueres og reguleres i vidt omfang på markedsvilkår og kvalitetssikres af faglærergrupper. Nye eksamensformer vil automatisk afføde udarbejdelse af nye læremidler.

Der mangler inkubatormiljøer både for grundskolen og for ungdomsuddannelserne. I inkubatormiljøer skal unge kunne få hjælp og sparring til deres ideer og projekter. Til inspiration findes i dag et antal IDEA houses, som er kuvøse for unge virksomheder, indtil de kan klare sig selv.

Inkubatormiljøer

Samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner bør sættes i system både på samme uddannelsesstrin og mellem trinene. Videre bør uddannelsesinstitutionerne samarbejde med relevante virksomheder og institutioner, som kan bidrage med undervisning og virkelige cases, de ønsker løst.

Samarbejde

### Lærerne

En anden side af problemet omkring elevernes manglende færdigheder er, at de faglige, didaktiske og pædagogiske traditioner, der præger de forskellige læreruddannelser i folkeskolen, på erhvervsuddannelserne, i gymnasiet og på de videregående uddannelser ikke er sammenhængende. Matematik er således ikke matematik bare på forskelligt niveau, og det samme gælder måske særligt for de øvrige naturfag. Lærernes uddannelser indenfor samme faglige felt (fx matematik) skal ikke gøres ens men netop afstemmes og koordineres således progression og sammenhæng kan finde sted på tværs af niveauer og båret af lærerne. Hermed mindskes risikoen for at tabe eleverne, der bliver mindre opsamling og potentialet udfoldes med større sandsynlighed.

Forskellig faglighed

Praksis for ansættelse af lærere i folkeskolen bør ændres, så personer med anden baggrund end en læreruddannelse kan få lov til at undervise. Der er god erfaring med dette på andre uddannelsesniveauer, hvor det giver mere bredde og dynamik - og mere faglighed.

Ikke uddannede lærere

Meritlærere og praktik i erhvervslivet kan bidrage betydeligt til engagementet omkring innovation. Vi anbefaler derfor, at uddannelsesinstitutioner bør give kredit til lærere for erhvervsamarbejde.

### Arbejdstiden

Det vil være nyttigt at forandre de eksisterende organiseringer af arbejdet gennem detaljerede arbejdstidsmodeller, idet innovative projekter og processer går dårligt i spænd med individuelt tilskrevne normeringer, akkorder, faktorer mv., der låser den organisatoriske mobilitet og fleksibilitet. Desuden fremmer stærkt regulerede rammer for tidsanvendelsen ikke det nødvendige ledel-

Arbejdstid

sesmæssige engagement og råderum, der skal til for at skabe mere innovation i uddannelsesinstitutionerne.

### **Pædagogiske udfordringer og erfaringer**

Det er væsentligt, at lærerne uddannes / efteruddannes til at varetage anvendelsesorienteret undervisning, og det er væsentligt at afvæbne lærernes bekymringer om muligt tab af faglighed. Erfaringer viser, at eleverne er generelt mere motiverede på de skoler, hvor man arbejder med innovation og innovationsprojekter. En mere praktisk anvendelsesorienteret tilgang peger også på mindre frafald og højere karakterer.