



Februar 2021

## Forslag om at opprioritere teknologi på stx og hf

Danske Gymnasier mener, at teknologi bør opprioriteres på de almengymnasiale uddannelser med henblik på, at eleverne bliver teknologisk myndige.

Baggrunden for forslaget er, at teknologi spiller en central rolle i alle menneskers liv og i samfundet som sådan. Med udviklingen af digitale teknologier bliver det mere og mere tydeligt, at den teknologiske udvikling er tæt knyttet til udviklingen af de menneskelige livsvilkår, og at teknologi er et afgørende element i løsningen af store samfundsproblemer som f.eks. klimakrisen, fødevareudvikling, sundhed, kommunikation og meget mere.

Derfor anbefaler Danske Gymnasier, at teknologi i bred forstand, hvor den digitale teknologi er en delmængde<sup>1</sup>, får en central placering i arbejdet med elevernes almindelse og studieforbereelse på stx og hf. På den måde bliver studenterne klædt på til, at de med kritisk tænkning kan deltage aktivt i udviklingen af samfundets teknologiske fremtid. Undervisning i teknologi bør ikke isoleres til den tekniske studentereksamen; det bør bredes videre ud i erkendelsen af, at det har udviklet sig til at være relevante kompetencer for alle gymnasieelever – naturligvis i særlig grad for de studenter, som efterfølgende vælger en STEM-uddannelse.<sup>2</sup>

### Det eksisterende teknologifag på stx

Teknologi findes i dag som et valgfag (c-niveau) på stx, men Danske Gymnasier mener, at der er behov for en videre udbygning og udbredelse af denne faglighed.

Det eksisterende fag omhandler sammenhænge mellem teknologiske løsninger og samfundsmæssige problemstillinger og beskæftiger sig med teknologisk innovation, det vil sige udvikling af produkter med udgangspunkt i analyser af samfundsmæssige problemstillinger. Faget kombinerer teknisk og naturvidenskabelig viden med praktisk arbejde i værksteder og laboratorier.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> ”Teknologisk dannelse – hvorfor og hvad?” Keld Nielsen, Aarhus Universitet, og Martin K. Sillasen, VIA University College. I MONA 2020/4.

<sup>2</sup> I dag kommer ca. 60% af de studerende på videregående STEM-uddannelser fra stx.

<sup>3</sup> Læreplan for Teknologi C: <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/gym-laereplaner-2017/valgfag/teknologi-c-valgfag-august-2017.pdf>

Der er ifølge Børne- og Undervisningsministeriets Uddannelsesstatistik ingen stx-skoler, der udbyder faget, kun en enkelt hf-skole.

### **Teknologiforståelse i folkeskolen**

Forslaget om at opprioritere teknologifaget på de almengymnasiale uddannelser må nødvendigvis forholde sig til forsøget med et fag om teknologiforståelse i folkeskolen. Børne- og Undervisningsministeriet igangsatte forsøget i 2018 for at afdække, om og hvordan teknologiforståelse bør blive en del af folkeskolens obligatoriske undervisning. I forsøget, der afsluttes til sommer, afprøves teknologiforståelse både som et selvstændigt fag og integreret i eksisterende fag.<sup>4</sup>

I den konkrete udformning af, hvordan teknologi opprioriteres på de almengymnasiale uddannelser, bør der ses på erfaringerne med forsøgsordningen og de endelige beslutninger om indholdet i faget efter forsøgsordningens udløb. Det er afgørende, at der er sammenhæng mellem den faglighed, der findes i grundskolen, og den, der etableres i gymnasiet, så eleverne oplever en god faglig overgang og progression.

### **Skitse til hvordan teknologi opprioriteres**

Det er Danske Gymnasiers sigte at gøre studenterne teknologisk myndige med teknologisk erkendelses- og handlekompetence. Derfor bør teknologi have en eksplicit placering i alle fag, så det er et tværgående element i den brede fagrække. På den måde undgås en instrumentel tilgang til teknologi; teknologi bliver i stedet et fagligt genstandsfelt, som eleverne gennem undervisningen i de forskellige fag, opnår en bred forståelse af i kontekst af fagrækken.

Derudover bør der udvikles et nyt teknologifag, som tager udgangspunkt i teknologier og klæder eleverne på til at forstå, hvad teknologi er, hvordan det skabes og udvikles, og hvordan det påvirker vilkårene for mennesker både i et individ- og i et samfundsperspektiv. Faget skal omhandle teknologi i den brede forstand, hvor digital teknologi er et delelement. Det nye fag skal kobles til de naturvidenskabelige studieretninger.

Da faget er ment som et supplement til allerede eksisterende naturvidenskabelige fag, bør det ikke introduceres på bekostning af andre naturvidenskabelige fag. Derfor lægger Danske Gymnasier op til, at faget etableres i forbindelse med en revision af gymnasiets samlede fagrække.

---

<sup>4</sup> Resultaterne af midtvejsevaluering: <https://emu.dk/grundskole/forskning-og-viden/paedagogisk-it/foerste-erfaringer-fra-forsog-med>

Ambitionen med det nye fag, er at eleverne bliver præsenteret for to tilgange til teknologi:

- Viden i teknologi (funktionalitet): Hvad, hvorfra, virkemåde osv.
- Viden om teknologi (betydning): Hvordan griber teknologien ind i vores liv, hvorfor bruger vi teknologi og hvad får vi ud af det? Hvorfor og hvordan bliver vi afhængige af visse teknologier som individer og som samfund? Kan vi forudse hvordan kommende teknologiske produkter og de tilknyttede vaner vil ændre omgangsformer og sociale eller økonomiske strukturer? Osv.

Faget bør bygge oven på faget Teknologiforståelse, hvis det som forventet indføres permanent i folkeskolen, efter det aktuelle forsøg udløber til sommer. Det bør desuden gennem dialog med de videregående naturvidenskabelige uddannelser sikres, at faget klæder eleverne på til de krav, der stilles her.