



DANSKE  
GYMNASIER

RAMBØLL

## VIL I DELTAGE I ET UDVIKLINGSPROJEKT OM TEKNOLOGI OG TEKNOLOGIFORSTÅELSE PÅ STX OG HF?

### RESUME

Med afsæt i Danske Gymnasiers ambition om at opprioritere teknologi på stx og hf, planlægger Danske Gymnasier sammen med Rambøll Management Consulting at ansøge Novo Nordisk Fonden om midler til et udviklingsprojekt, der skal styrke gymnasiernes arbejde med at inddrage teknologi og teknologiforståelse i de eksisterende fag.

Vi vil gerne gennemføre projektet sammen med 5-10 gymnasier, som har lyst til at sætte ekstra fokus på teknologi i de kommende år og være med til at udvikle inspirationsmaterialer, som kan komme andre gymnasieskoler til gavn fremover. I får rig mulighed for at præge jeres deltagelse i projektet og selv blive dygtigere til at inddrage teknologi i undervisningen.

I dette oplæg præsenterer vi de overordnede tanker om projektet. Vi håber, at det kan være udgangspunkt for en lokal dialog om, hvorvidt og hvordan I kan se jer selv i projektet. På den baggrund vil vi gerne indhente forhåndstilkendegivelser fra interesserede gymnasier, som vi kan bruge i ansøgningen.

Ved interesse i projektet kan I kontakte Mathias Baumann på [mba@danskegymnasier.dk](mailto:mba@danskegymnasier.dk) / tlf. 3318 8269.

### BAGGRUND FOR PROJEKTET

Som følge af digitaliseringen spiller teknologi i dag en central rolle i vores hverdag, på vores arbejdsmarked og i vores samfund generelt. Vi mener derfor, at teknologi er et centralt element i børn og unges almene dannelse, og at teknologiske kompetencer er relevante for alle børn og unge i et gennemdigitaliseret samfund.

Samtidig ser vi, at der sker en udvikling i folkeskolen, ikke mindst i kraft af det netop afsluttede forsøgsprogram med teknologiforståelse, som skal danne grundlag for en beslutning om, hvordan og i hvilket omfang teknologiforståelse skal implementeres i folkeskolen. For at eleverne oplever gode faglige overgange og progression, bør de almengymnasiale uddannelser stx og hf bygge ovenpå elevernes erfaringer med digital teknologi og samtidig brede det ud og yderligere fokusere på teknologi som almindelse. Vi ser et stort potentiale i, at de eksisterende læreplaner i gymnasiet forløses på nye måder gennem et styrket teknologisk perspektiv.

På den baggrund ønsker vi at igangsætte et udviklingsprojekt, der skal understøtte lokal praksisudvikling på stx og hf og generere praksiserfaringer, der kan danne grundlag for fremtidige prioriteringer og politiske drøftelser om, hvordan teknologiforståelse bedst muligt integreres i de gymnasiale uddannelser. Med det håber vi, at gymnasierne vil få større indflydelse på og være på forkant med kommende politiske beslutninger.

### FORMÅLET MED PROJEKTET

Formålet med projektet vil være følgende:

- At udvikle didaktiske tilgange og metoder til at inddrage teknologi som et element i de eksisterende fags kernestof og supplerende stof med det sigte at opfylde specifikke faglige mål og med fokus på fagets bidrag til elevernes almindelse.



- At understøtte gymnasierne i at omsætte tilgange og metoder til at inddrage teknologi i deres undervisning gennem udvikling af inspirationsmaterialer og konkrete redskaber, der inspirerer og vækker nysgerrighed.

### **OVERORDNET BESKRIVELSE AF PROJEKTET**

Vi forestiller os et udviklingsprojekt, som består af tre overordnede faser:

- 1) Videns- og behovsafdækning, der har til formål dels at afdække forudsætninger og behov (kompetencer, viden, udstyr etc.) på stx og hf for at kunne undervise i og med teknologiforståelse, dels at afdække eksisterende viden om didaktiske tilgange, metoder og praksisser til at undervise i teknologiske kompetencer og teknologiforståelse.
- 2) Udvikling af inspirationsmaterialer, der er målrettet gymnasielærernes behov og understøtter dem i at omsætte viden til praksis ved at give dem konkret inspiration til at gennemføre undervisning, der opbygger og udvikler elevernes teknologiske kompetencer i et alment dannende perspektiv. Med afsæt i videns- og behovsafdækningen udvikles en didaktisk ramme for inspirationsmaterialerne. Herefter udvikles materialerne af gymnasielærere i en faciliteret proces bestående af bl.a. fælles idegenerering; udvikling, afprøvning og justering af prototyper; samt faglig og formidlingsmæssig kvalitetssikring.
- 3) Spredning og forankring af inspirationsmaterialerne, så flest mulige gymnasier og gymnasielærere får kendskab til materialerne og understøttes i at anvende dem.

### **PROJEKTETS AKTØRER**

Vi tror, projektets aktiviteter og produkter kan skabe størst værdi, hvis de udvikles i et tæt samarbejde mellem:

- 1) Gymnasielærere, der har dybt indblik i gymnasiets praksis, de eksisterende fag og elevernes interesser, forudsætninger og behov.
- 2) Ekspertter, der har stor viden om digital teknologi og teknologiforståelse, og hvordan der kan arbejdes med dette i forskellige uddannelsesmæssige sammenhænge.
- 3) Proces- og formidlingskonsulenter, som kan facilitere og drive udviklingsarbejdet og gennemskrive og opsætte formidlingsprodukterne grafisk.

### **FORELØBIG TIDSPLAN**

Vi forestiller os følgende tidsplan (antaget at projektet tildeles midler af Novo Nordisk Fonden):

- Januar-februar 2022: Udarbejdelse af projektansøgning
- 1. februar 2022: Frist for forhåndstilkendegivelse fra interesserede gymnasier
- Medio marts 2022: Fremsendelse af projektansøgning til Novo Nordisk Fonden
- Maj-juni 2022: Udvælgelse af deltagende gymnasier
- August 2022: Igangsættelse af udviklingsprojektet

### **HVAD VIL DET INDEBÆRE FOR JER AT DELTAGE I PROJEKTET?**

Som deltagende gymnasium forestiller vi os, at I vil skulle deltage i alle tre faser i projektet. Vi har nedenfor beskrevet aktiviteterne kort og givet et estimat på, hvor mange arbejdstimer, det vil kræve for de enkelte deltagere. Det eksakte omfang vil dog afhænge af den endelige projektansøgning og det enkelte gymnasiums involveringsgrad.

**Videns- og behovsafdækning:**

- Udvalgte ledere og lærere deltager i kvalitative interviews om forudsætninger og behov (ca. 2 timer pr. deltager)
- Udvalgte elever deltager i elevworkshops med fokus på deres behov for teknologisk viden og kompetencer samt ønsker til undervisningen (ca. 3 timer pr. deltager).

**Udvikling af materialer:**

- En mindre gruppe af gymnasielærere (ca. 2-5 lærere), der er særlig interesserede i teknologi (forståelse) og i udvikling af undervisningspraksis, deltager i en arbejdsgruppe. På tværs af de deltagende gymnasier nedsættes en tværfaglig arbejdsgruppe og én arbejdsgruppe pr. faggruppe (fx sproglige fag, matematiske fag, naturvidenskabelige fag, samfundsfaglige fag og kreative fag). Arbejdsgrupperne vil indgå i faciliterede udviklingsprocesser og være de primære udviklere af og skribenter på inspirationsmaterialer til deres respektive faggrupper, understøttet af faglig sparring og kvalitetssikring fra eksperter og proces- og formidlingskonsulenter. Vi regner med, at en lærer ville skulle bruge ca. 50 timer på deltagelse i en arbejdsgruppe.
- En større gruppe af gymnasielærere afprøver og evaluerer inspirationsmaterialerne som led i deres almindelige undervisning. Afprøvningen skal danne grundlag for tilpasning og forbedring af inspirationsmaterialerne. Vi regner med, at denne gruppe lærere vil skulle bruge ca. 10 timer til supplerende forberedelse og evaluering af undervisningsforløbet for hvert undervisningsforløb, de afprøver.

**Spredning af materialer:**

- De lærere, der deltager i en arbejdsgruppe, bidrager til at udbrede materialerne på egen og/eller andre gymnasier, fx via deltagelse i gå-hjem-møder eller webinarer mv. (ca. 20-30 timer).

***Alle timer til deltagelse i projektets aktiviteter finansieres af projektet og udbetales til det enkelte gymnasium, som selv kan prioritere ressourcerne.***

***Gennemførelsen af projektet afhænger af, om projektet tildes midler fra Novo Nordisk Fonden.***