



DANSKE  
GYMNASIER

**Danske Gymnasiers  
naturvidenskabsstrategi:  
Naturvidenskab  
til fremtiden**

NOVEMBER 2020





# Naturvidenskab til fremtiden

Studenter fra de almene gymnasier har stærke naturvidenskabelige kort på hånden både fagligt og almendannende. Det skal de også have i fremtiden. Danske Gymnasier vil derfor prioritere en række indsatser, som skal sikre, at studenterne får relevante og bæredygtige kompetencer til videregående uddannelse i en foranderlig verden med nye krav og behov.

For begge almengymnasiale uddannelser – stx og hf – er ambitionen, at studenterne har en balanceret forståelse af den teknologiske og naturvidenskabelige udvikling, at de har en kompetent tilgang til nye teknologier, og at de kan og vil deltage aktivt i udviklingen af løsninger på komplekse problemer lokalt og globalt.

Med afsæt i den ambition vil Danske Gymnasier prioritere følgende indsatser:

### **UNDERVISNINGSPRAKSIS**

- Udvikling af en ny engineering- og praksisorienteret undervisningsform, der skal højne elevernes viden og bevidsthed om, hvilke problemer – simple som komplekse – naturvidenskab kan bidrage til at løse. Udviklingen skal rettes mod alle gymnasiale niveauer og skal med udgangspunkt i naturvidenskabernes eksperimentelle tilgang resultere i anvendelsen af en ny didaktisk praksis i naturvidenskabsfagene.

### **UNDERVISNINGSIINDHOLD**

- Undervisningens samtidsrelevans skal tydeliggøres ved at fokusere på FN's verdensmål og store samfundsudfordringer. Naturvidenskabens rolle i løsning af epokale nøgleproblemer skal stå klart for alle gymnasieelever.
- Naturvidenskabens rolle i almindannelsen skal sikres gennem et styrket fokus på de store fortællinger i naturvidenskaben og den unikke erkendelsesform, der hører til naturvidenskab.

### **TEKNOLOGI**

- Teknologi skal indarbejdes i de naturvidenskabelige fag, så alle gymnasieelever bliver teknologisk myndige. Det kræver, at teknologi bliver et centralt element i alle naturvidenskabelige fag og i fagrækken som sådan. I forbindelse med en eventuel revision af den gymnasiale fagrække vil det være relevant at udvikle et nyt fag, som fokuserer særskilt på teknologi i bred forstand.



## UDDANNELSESPROGRESSION

- Sammenhæng i uddannelsessystemet skal sikres med gode faglige overgange mellem grundskole, gymnasier og de videregående uddannelser. De gymnasiale læreplaner og de faglige mål i grundskolen skal koordineres, og brobyggende aktiviteter skal samtænkes og gøres relevante for elevernes uddannelsesforløb for at understøtte en hensigtsmæssig progression i naturvidenskabsfagene gennem hele uddannelsessystemet.
- Hf's rolle som studieforberedende uddannelse for korte og mellemlange uddannelser med naturvidenskabeligt fokus skal styrkes. Mulighederne for at oprette fagpakker med naturvidenskabeligt fokus skal forbedres, og elevernes udbytte af undervisning i den naturvidenskabelige fagpakke skal optimeres. Derudover skal der samarbejdes med aftagerinstitutioner for at forbedre og målrette praktik- og projektperioder med naturvidenskabeligt fokus.



### **Indsatserne skal sikre ambitiøse naturvidenskabelige læringsmiljøer i de almengymnasiale uddannelser**

Naturvidenskab spiller en helt central rolle i de gymnasiale uddannelsers overordnede formål. Det er derfor nødvendigt til stadighed at fastholde naturvidenskabens relevans i forhold til dannelsesperspektivet og studieforberedelsen.

Det naturvidenskabelige fagområde står stærkt i stx. Det gælder både de naturvidenskabelige studieretninger og studieretninger, der er placeret i et andet hovedområde. Stx er den primære vej til en naturvidenskabelig videregående uddannelse. Over de seneste 10 år har 60 % af de nye studerende på naturvidenskabelige universitetsuddannelser en stx-uddannelse som optagelsesgrundlag.

Det er Danske Gymnasiers mål, at stx fastholder sin rolle som den primære uddannelsesvej for unge, som ønsker en naturvidenskabelig videregående uddannelse. Det er derfor nødvendigt kontinuerligt at udvikle stx-uddannelsen, så den opfylder de faglige krav, som de videregående uddannelser stiller på det naturvidenskabelige område.

Samtidig er det vigtigt, at stx-uddannelsen kan motivere elever, der endnu ikke er afklarede med deres valg af videregående uddannelse, til at søge en naturvidenskabelig uddannelse.

På hf-uddannelsen er naturvidenskaben primært repræsenteret i den naturvidenskabelige fagpakke, mens naturvidenskabelige valgfag på b-niveau kun findes i begrænset omfang. Dette gør, at hf-uddannelsen i dag ikke er et oplagt valg for unge, som ønsker en naturvidenskabelig videregående uddannelse. Siden gymnasierformen i 2017 har hf-uddannelsen været målrettet de korte og mellem lange videregående uddannelser, og da flere af de uddannelser har et naturvidenskabeligt fokus, er det et mål for Danske Gymnasier at sikre, at hf er en relevant uddannelse for unge, som ønsker at forfølge de uddannelsesspor.

Danske Gymnasier ønsker at ændre kønsfordelingen på uddannelser, hvor der i dag er en skæv kønsfordeling, og modvirke en udvikling, som forstærker tendenser til kønsopdeling i såvel gymna-

siale uddannelser som videregående uddannelser. Målettede indsatser i naturvidenskabsfagene skal være et væsentligt bidrag til at opfylde den ambition.

### **Indsatserne skal bygge på det stærke naturvidenskabelige fundament, som findes i de almengymnasiale uddannelser**

De almengymnasiale uddannelser har et bredt fagligt fundament, hvor naturvidenskabsfagene spiller en afgørende rolle for alle elever.

Det gælder både de studieretninger og fagpakker, der har et stærkt naturvidenskabeligt fokus, og dem, som har fokus på andre hovedområder – eleverne møder naturvidenskab i alle studieretninger og fagpakker. Dette er afgørende for både det almindelige og det studieforberedende formål med uddannelserne.

Naturvidenskab er således et væsentligt element i de almengymnasiale uddannelser, ligesom de øvrige hovedområder samfundsfag, sprog og kunst giver rum til, at naturvidenskaben sættes i et bredt perspektiv. Det giver elever, som ønsker at bidrage positivt til samfundsudviklingen med løsninger på verdens epokale nøgleproblemer, særligt gode forudsætninger.

Ovenstående strategiske mål skal derfor opfyldes på måder, der fastholder det eksisterende høje faglige niveau for naturvidenskab i de almengymnasiale uddannelser og sikrer forbindelsen til videnskabsfagene og relevansen for naturvidenskabelige videregående uddannelser.



**DANSKE  
GYMNASIER**

Ny Vestergade 13, st.  
1471 København K  
danskegymnasier.dk  
mail@danskegymnasier.dk  
+45 3318 8260

NOVEMBER 2020  
Layout | Tina Zaremba/ZAREMBADESIGN  
Fotos | James Cochrane