

# Naturfagene har brug for nye rammer

**Et nyudviklet koncept for naturfagslokaler viser overraskende stor indflydelse på elevernes koncentration og læringsmuligheder. En evaluering viser lovende resultater.**

Danske unge klarer sig dårligt i naturfagene sammenlignet med andre lande, viser flere undersøgelser<sup>1</sup>. Meget tyder på, at eleverne kun i begrænset omfang oplever disse fag som meningsfulde og relevante.

Med afsæt i disse problemer har Universe Fonden, i samarbejde med praktikere fra skoleverdenen, udviklet et indretningskoncept for naturfagslokaler, der skal skabe bedre rum for naturfagsundervisning. Konceptet er afprøvet i en nybygget facilitet for naturfag, beliggende i tilknytning til den naturfaglige oplevelsespark, Danfoss Universe.

## Resultater

Evalueringen af den forsøgsundervisning, der er gennemført i faciliteten, viser tydelige tegn på at de nye rammer og tilgange bragte eleverne i flow, fik dem til at glemme tiden og øgede deres evne til at koncentrere sig om opgaverne.

*"Vi har set store potentialer for både bedre undervisningsformer, mere produktive lærerroller, mere konstruktive elevroller, bedre forudsætninger for flow og flere muligheder for læring",* siger Frans Ørsted Andersen fra Universe Fonden, der er forsker i projektet.

**Faciliteten skal inspirere skoler over hele landet**, som besøger stedet og oplever, hvordan undervisningen i naturfag også kan være. Faciliteten er desuden tænkt som show room for skoleledere, skoleforvaltninger og andre, der har brug for inspiration og viden om, hvordan de forbedrer rammerne for naturfagsundervisningen hjemme på deres egne skoler.

*"Det har overrasket os, hvor stor indflydelse en anderledes indretning har. Undervisningen kan foregå på en anden måde og læreren og eleverne kan finde nye roller. Der er et stort potentiale i denne nye tilgang",* siger Georg Nissen, der har ledet projektet.

*"Vi er sikre på, at FUF (Fremtidens Undervisningsfacilitet) kan begejstre og inspirere både elever og lærere inden for naturvidenskab, teknologi og iværksætteri. Vi vil fremover kunne tilbyde nye undervisningsforløb, hvor det bliver muligt at blande formel og uformel læring på en ny og inspirerende måde",* siger Pia Bech Mathiesen, adm. direktør for Danfoss Universe.

## Metoden

En række skoleklasser har afprøvet faciliteten, mens forskere har set på, hvad de nye rammer gør for elevernes engagement og flow. Evalueringen har været et såkaldt 'mixed methods-studie', med observationer af undervisningen, spørgeskemaundersøgelser med eleverne samt interviews og fokusgruppinterviews med lærere og elever.

Koncept og facilitet er led i projektet *Fremtidens Undervisningsfacilitet*.

**Hvem har støttet?** Projektet er realiseret med midler fra Egmont Fonden, Undervisningsministeriet, Sønderborg Kommune og Danfoss Universe.

Projektet er derudover støttet af Fabrikant Mads Clausens Fond, 2+1 Idébureau (arkitektur & koncept), Loop Company (design & koncept), ST Skoleinventar, AJ Produkter, Cisco Danmark, C2IT (SkoleSkyen), Hydro-Con, Progressive IT og Søren Frederiksen.

**Yderligere information** om projektet kan fås hos projektleder Georg Nissen, tlf. 29 49 51 52 eller hos presseansvarlig Stine Honoré, tlf. 51 52 49 44.

**Information om brugen af faciliteten kan fås hos:** Mette Sørensen, presseansvarlig i Danfoss Universe, tlf. 74 88 95 20 / 29 27 43 28 / [mes@danfossuniverse.com](mailto:mes@danfossuniverse.com) eller hos Pia Bech Mathiesen, adm. direktør i Danfoss Universe, tlf. 74 88 95 13 / [pbm@danfossuniverse.com](mailto:pbm@danfossuniverse.com)

<sup>1</sup> PISA, TIMSS, ROSE-undersøgelsen