

# VIRTUEL REJSE I ARKTISKE ØKOSYSTEMER

## - dyk ned i klimaforandringerne

Sted: Aarhus Universitet  
12. november 2024



### Invitation til naturvidenskabelige gymnasielærere

Vi inviterer til workshop for at præsentere vores nye undervisningsmateriale udviklet i projektet "Virtuel rejse i Arktis - dyk ned i klimaforandringerne." Materialet henvender sig til gymnasielever i Danmark og Grønland og er skrevet på både dansk og grønlandsk. Alle data i projektet er baseret på indsamlede data fra overvågningsprogrammet Greenland Ecosystem Monitoring (GEM), som i over 25 år har indsamlet data i Grønland. GEM overvåger næsten 400 økosystemelementer fordelt på over 1500 forskellige variable, der dækker bl.a. målinger af vegetation, vejr, snedække, dyr, permafrost, hav, søer, gletsjere og gasflux.

I projektet anvendes data indsamlet fra feltstationerne i Kobbefjord i Sydvestgrønland og Zackenberg i Nordøstgrønland. Det udviklede materiale kan med fordel bruges i undervisningen i biologi, naturgeografi og geovidenskab, men vil også kunne anvendes i tværfaglige undervisningsforløb som i NV og i NF. Der er desuden udarbejdet opgaver og spørgsmål til materialet, hvor eleverne kan arbejde med data.

Workshoppen vil give jer mulighed for at få indblik i projektet, dets ressourcer, og hvordan I kan implementere dem i jeres undervisning. I løbet af workshoppen vil vi dykke ned i nogle af de emner vi har valgt. Vi vil også præsentere den online læringsplatform, hvor I og jeres elever kan udforske data og tage på en virtuel rejse til Kobbefjord og Zackenberg.

Vi håber på aktiv deltagelse i workshoppen og at høre jeres tanker til det præsenterede undervisningsmateriale. Vi håber også, at I vil hjælpe med at evaluere materialet, så det bedst muligt imødekommer behovene i jeres undervisning og vil kunne engagere jeres elever.

Vi ser frem til at møde jer og præsentere vores materiale!

Projektet er støttet af Novo Nordisk Fonden og udarbejdes i et samarbejde mellem Aarhus Universitet, Grønlands Naturinstitut og Frederiksborg Gymnasium og HF.



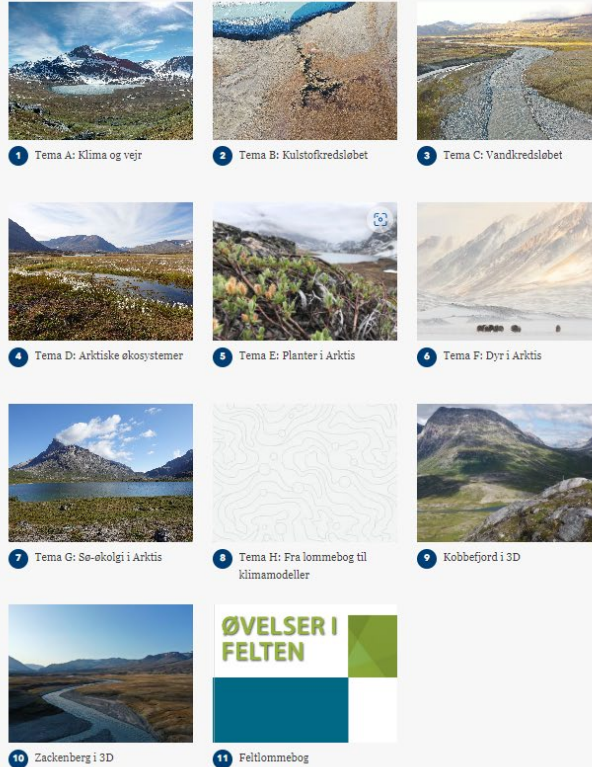
Collection

## Virtuel rejse i arktiske økosystemer

På siden her, kan du finde en række e-læringsmaterialer henvendt mod elever på gymnasieniveau. Her er der en række links til interaktive storymaps, 3D-modeller og e-bogskapitler, der præsenterer aktuel viden om Arktisk natur og klima. Velkommen til!

Projektet er finansieret af Novo Nordisk Fonden.

[Get started](#)



*Indgangsside til materialet online. Story Maps kombinerer interaktive webkort, tekst, billeder og video.*

### Yderligere info

Sted: Aarhus Universitet, Conferencecenteret. Fredrik Nielsens Vej 2-4, 8000 Aarhus C.  
Richard Mortensen-stuen, bygning 1422-122.

Pris: Deltagelse er gratis. Projektet dækker udgifter til offentlig transport i Danmark til Aarhus og retur for de deltagende lærere (Angives ved tilmelding hvorefter vi kontakter dig).

Ved spørgsmål eller yderligere info kontakt: [mfa@ecos.au.dk](mailto:mfa@ecos.au.dk) eller [g-e-m@au.dk](mailto:g-e-m@au.dk)

### Tilmelding

Senest d. 1.11.2024.

For tilmelding besøg: [events.au.dk/gymnasielaererworksho Aarhus](https://events.au.dk/gymnasielaererworksho Aarhus)

## Program – udkast (programmet opdateres løbende)

10.00 – 10.30	Ankomst, kaffe og brød
10.30 – 11.30	Intro til e-bog, Storymaps, feltbog og GEM databasen
11.30 – 12.30	Oplæg <ul style="list-style-type: none"><li>○ Metans og CO<sub>2</sub>'s betydning for klimaændringerne</li><li>○ Extreme events</li><li>○ Gletsjere og Klimamonitering</li></ul>
12.30 – 13.45	Frokost
13.45 – 14.45	Oplæg <ul style="list-style-type: none"><li>○ Undervisningsforløb og opgaver</li></ul>
14.45 – 15.00	Pause
15.00 – 16.00	Afrunding og det videre arbejde