

Next Generation Lab i Nuuk, oktober 2025

Evalueringsrapport

Af Marie Rathcke Lillemark og Luise Ørsted Scharff Brandt



Formål

I efteråret 2025 planlagde og gennemførte citizen science-projektet Next Generation Lab på Statens Naturhistoriske Museum og Københavns Universitet forsknings- og formidlingsaktiviteter i Nuuk med en række samarbejdspartnere. Aktiviteterne var støttet af Novo Nordisk Fonden.

Formålet med aktiviteterne var at afprøve Next Generation Labs erfaringer med inddragelse af unge i tværfaglig forskning i en lokalt relevant kontekst i Arktis.

Særligt var vi interesserede i at undersøge elevernes motivation, interesse og ejerskab for forskning, samt lærernes vurdering af indsatsens relevans og væsentlighed. Endelig var det væsentligt at finde ud af, hvordan avancerede videnskabelige analyser praktisk og logistisk kunne gennemføres væk fra universitets rammer, herunder ikke mindst en vurderet ud fra kvaliteten af analysedata og disses videnskabelige anvendelighed.

Følgende specifikke områder var relevante:

- Lære om at arbejde i Arktis
- Samarbejdsrelationer
- Erfaringer til lignende indsatser fremadrettet
- Lokal demokratisering
- Forbinde elever og museum
- Fortælling/formidling udført af eleverne
- Medieopmærksomhed
- Videnskabelige og populærvidenskabelige udgivelser af resultater

Deltagere og samarbejdspartnere

Globe

Luise Ørsted Brandt

Statens Naturhistoriske Museum

Marie Rathcke Lillemark

Nationalmuseet i Danmark

Asta Berenth Schunck

Grønlands Nationalmuseum og Arkiv

Christian Koch Madsen

Aviaaja Rosing Jakobsen

Nukannguaq Mathiesen

GUX Nuuk

Ca. 36 elever fra tre gymnasieklasser med naturvidenskabelig studieretning.

Birgit Sandermann Justesen

Hanne Larsen

Lærke Kvottrup Nielsen

Joakim Svendsen

Sofie Marie Sonne Mølck

Program og aktiviteter

	Søndag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag
Formiddag	Rejse	Ved 9-10-tiden, kig forbi NKA og Aviaja. Fælles foredrag på gymnasiet 11.10-11.30 Marie, Asta og Luise: Besøg på gymnasiet, forberedelse -udpittering af reagenser	Uni, Emnefag A på Kultur og Samfund, kl. 9. Marie og Luise	Marie, Asta, Luise og Aviaaja: Lab-dag #2 på gymnasiet 8:10-11:30 Evalueringsmed elever	Marie: Workshop med lærere 8-11:30
Eftermiddag	Rejse	Marie, Asta og Luise: Besøg på gymnasiet, forberedelse Birgit kan hjælpe.	Marie, Asta og Luise: Lab-dag #1 på gymnasiet 12:10-15:30	Frokost med lærergruppen	Rejse
Aften	Tjek ind og aftensmad		Åbent publikumsarrangement. 19:30-21. Luise: Metode Asta: prøvetagning Aviaaja: mumier fra Uunartoq og Qilakitsoq		Rejse

Udstyr, materialer og metoder

Arkæologisk materiale, adgang og prøveudtagning

Mumierne befandt sig hos Nationalmuseet i Danmark. Prøveudtagningen var kompliceret, dels af mangel på tilladelser og adgang til materialet, dels af at materialet er behandlet med biocider i ret kraftig grad.

Materialer til Zooms

En detaljeret liste med materialer kan eftersendes efter ønske.

Formidlings-, undervisnings- og kommunikationsmaterialer

Protokoller og øvrige undervisningsmaterialer var printet på forhånd. Derudover havde vi medbragt flyers for projektet samt materialer til demo af hårdhulsanalyse (skind, pels og luppe). Vi havde også enkelte eksempler på arktiske dyr med, som var lånt fra SNM's formidlingssamling.

Kommunikation

Før

- Pressemeddelelse på grønlandsk:
<https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/14629916/nuummi-ilinniarnertuunngorniat-kalaallit-nunaata-kultorikkut-kingornusnaanik-ilisimatusarnermi-ilaalerput?publisherId=13560986>
- Pressemeddelelse på dansk:
<https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/14629868/gronlandske-gymnasieelever-skal-forske-i-deres-egen-kulturarv?publisherId=13560986&lang=da>
- Reklame for Katuaaq på Facebook (Jeg har ikke linket, men teksten ligger her:
https://docs.google.com/document/d/1fzxV9iTKSZLQSMjqKuktGKaoJ1Qx6tz_mahkPFp03KI/edit?tab=t.0)
- Radio NRK – interview med Aviaaja fra Museet i Nuuk
- DR.dk (<https://www.dr.dk/nyheder/indland/groenland/museum-rejser-til-nuuk-med-aeldgamle-proever-unge-skal-forske-i-400-aar-gammelt-skind>)

Under

- Radio NRK 30/10-25 – Interview med to elever fra GUX, Nuuk ([Nunatta Nipaa 30.10.2025 | KNR](#))

Efter

- Feedback på resultater af Zooms til deltagere (1/12-25)
- Intern præsentation på GLOBE, januar 26
- Intern præsentation på SNM (Museum Snapshots 26/2-26)
- Præsentation på ECSA-konferencen i Oulu (5/3-26)

Resultater af Zooms analyserne

Kvaliteten af massespektrometrianalyserne var meget høj sammenlignet med elevgenererede data i Next Generation Lab-projektet generelt. Det gjorde det muligt at bestemme samtlige genstande til enten art eller slægt. Offentliggørelse af resultaterne afventer videnskabelig publikation.

Evaluering

Evaluering med elever

Evalueringen med eleverne foregik fælles umiddelbart efter de sidste laboratorieaktiviteter. Eleverne var delt i mindre grupper med ca. fem elever pr gruppe og en lærer, der faciliterede og tog noter i hver gruppe. Eleverne blev stillet følgende seks spørgsmål – et ad gangen. Grupperne diskuterede hver for sig parallelt, hvorefter næste spørgsmål blev præsenteret således at hele klassen fulgte ad.

Spørgsmål 1: Hvordan har det været at arbejde med projektet de sidste to dage?

Spørgsmål 2: Hvad har gjort mest indtryk?

Spørgsmål 3: Hvad var sværest?

Spørgsmål 4: Skal fremtidige elever have mulighed for at prøve det samme? Hvorfor?

Spørgsmål 5: Hvad er vigtigt at fortælle?

Spørgsmål 6: Et ord, som beskriver din oplevelse

Overordnet viser evalueringen, at eleverne:

- Vurderede, at aktiviteterne adskilte sig markant fra deres daglige undervisning. Dette oplevedes som spændende, men også som en udfordring både på godt og ondt.
- Ønskede flere pauser. Det var svært at holde koncentrationen. Syntes nogle af aktiviteterne var svære. Der var mange elever samtidig, hvilket forstyrrede.
- Værditillægger det autentiske: de rigtige mumiefund, det er noget gammelt, det er grønlandsk
- Ser det relevante i at lave 'ægte' forskning
- Ser det som en mulighed for at afprøve fremtidige karrierevalg

Evaluering med lærere

Lærerne evaluerede fælles gennem en interaktiv platform, hvor alle kunne skrive kommentarer til tre overordnede emner.

- Hvad har været godt ved de to sidste dage?
- Hvor kan vi udvikle/forbedre forløbet til næste gang?
- Hvilke tværfaglige muligheder ser du?

Ved hvert emne var der en stille stund til at formulere egne tanker, som fulgtes op af fælles refleksion over de indkomne noter. Den fælles snak er ligeledes dokumenteret i værktøjet.

Overordnet var der meget positiv energi omkring hele projektet, som generelt oplevedes samlende for kollegagruppen. Af evalueringen kan ses, at lærerne oplevede eleverne respondere positivt på:

- Lokalt materiale
- Nye teknikker og metoder
- Ægte forskning
- Mødet med fagligheder i form af fx museets personale
- Generelt tog eleverne opgaven på sig, tog det seriøst og gjorde sig umage ud over, hvad lærerne havde forventet. Eleverne var stolte.

Lærerne selv vurderede:

- De ser nu nye muligheder indenfor tværfaglighed
- En evt. gentagelse fortjener forberedelse og detaljeret tilrettelæggelse, hvilket forventeligt vil føre til at flere elever kan inddrages, samt større udbytte for deltagerne.
- Mulighed for at udvikle deciderede forløb med materiale til flere fag og niveauer. Evt. en temadag for hele skolen. Dette vil formodentlig kræve dedikeret tid og dermed en selvstændig bevilling.