



Lærervejledning – Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis

01 Velkommen – En introduktion

02

05 Billedkunst

05 Musik

05 Madkundskab

02 Det består af materialet af

02 Elevbogen består af

03 På websitet www.POLARSKOLEN.dk kan eleverne

03 Lærervejledningen består af

04 Sådan kan der arbejdes

05

03 Målgruppe og fælles mål

03 Formål

03 Geografi

04 Samfundsfag

- Politik
- Økonomi
- Sociale og kulturelle forhold

04 Historie

04 Dansk

04 Engelsk

04 Kristendomskundskab

05 Den internationale Dimension

06

06 Multimodalitet og faglig læsning

06

07 Kagebagning er også læring!

07



01 Velkommen – En introduktion

Materialet 'Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis' tager eleverne med på en lærerig ekspedition til det nye Arktis - Det nye Arktis, fordi Arktis i disse år, gennemgår store forandringer på grund af klimaforandringerne. Udgangspunktet for materialet er danske og grønlandske interesser og udfordringer, men globale problemstillinger inddrages også.

Internationale konflikter kolliderer i Arktis

Arktis er lige nu et hot politisk emne. Aktuelt set, er der tale om en historisk unik situation, hvor Danmark og Grønland i fællesskab, har gjort krav på Nordpolen. Efterforskningen af olie i Grønland er i fuld gang, en grønlandsk grundlov er måske på vej, isen forsvinder og der er opstået nye sejlruter til Kina. Grundet klimaforandringerne har Danmark og Grønland store udfordringer i Arktis.

Rigsfællesskabet udfordres og vor forståelse af Danmarks historiske rolle i Arktis er under revision. Det er ikke blot de ydre grænser, der forandres. Også på vores identitet er vi udfordret, dvs. vores selvforståelse som et nordisk folk med dybe arktiske interesser og rødder. Grønlænderne er selvsagt i endnu højere grad udsat forandringskrav i takt med at isen smelter og erhvervslivet rykker ind med minedrift, olieboringer og globale politiske interesser.

Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis er et multimodalt materiale, der retter sig mod folkeskolens 7. til 10. klassetrin, ungdomsskoler og efterskoler.

Materialet er udgivet med økonomisk støtte fra Undervisningsministeriets Tips- og Lottomidler, og det er for

de fleste skoler overkommeligt at hjemkøbe bøgerne i classesæt til brug på skolen.

Materialet består af bogen 'Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis', der også er udgivet som e-bog. E-bogen med spørgsmål ligger gratis tilgængelig på: <https://materialeplatform.emu.dk> samt på websitet www.POLARSKOLEN.dk På websitet under menu punktet HVAD MENER DU findes der en række opgaver og aktiviteter for eleverne, samt links til relevant og aktuelt supplerende materiale. Det er også muligt for eleverne at teste sin viden, efter at have gennemgået materialet. Det kan de gøre under TEST DIN VIDEN. Under menu punktet BLOG kan eleverne møde andre Arktis-interessererede og udveksle viden. Denne lærervejledning og al elevmaterialet ligger gratis og frit tilgængeligt på websitet www.POLARSKOLEN.dk

Der er også en mulighed for at ligge elevopgaver op på www.POLARSKOLEN.dk Her kan eleverne blive inspireret af hinandens opgaver og dele viden.

Materialet er til rådighed hele skoleåret og vil efter behov kunne trækkes ind til brug i undervisningen i flere klasser.

I denne lærervejledning får du nogle korte metodiske og didaktiske anvisninger, der kan lette arbejdet med at plan- og tilrettelægge et samlet undervisningsforløb for Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis.

God arbejdslyst!

02 Det består af materialet af

Elevbogen består af:

En bog på 80 sider, hvor fakta møder den personlige beretning og hvor eleverne kommer med på en virtuel ekspedition igennem Grønland og Arktis. Eleverne følger ekspeditionen og præsenteres undervejs for forskellige vinkler og perspektiver på globale problematikker omkring Arktis, samt om Danmark og Grønlands roller heri.

Igennem bogens 12 kapitler præsenteres læseren for masser af viden, interessant fakta og flotte billeder.

Bogen findes desuden som e-bog og er derfor let at arbejde med i klassen via smartboard, computer eller iPad og kan være til rådighed gennem hele skoleåret og inddrages på de forskellige klassetrin, når behovet og lysten opstår.

Det er meningen at bogen eller e-bogen skal bruges i samspil med websitet – men de kan naturligvis også stå alene og læses af lyst eller som frilæsning.

Forskellen på bogen og e-bogen er at i e-bogen er der hyperlinks til videre relevant læsning, der er et antal videoer der understøtter teksten, samt for hvert kapitel er der en række spørgsmål. Der er indbygget den funktionalitet i spørgsmålene, at såfremt eleven ikke kan svare på spørgsmålet, så kan eleven trykke på spørgsmålet og siden vil så hoppe til den side, hvor svaret står.

På websitet www.polarskolen.dk kan eleverne:

- "EKSPEDITIONEN" Her ligger e-bogen "Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis". Her kan eleven læse og tilegne sig viden om Danmark og Grønland i det nye Arktis og aktuelle problematikker herom.
- "EKSPEDITIONEN" Blive præsenteret for aktuelle problematikker og historiske, politiske, geografiske samt samfunds- og miljømæssige perspektiver via tekst, links og video.
- "EKSPEDITIONEN" Lære om Danmark og Grønland samt deres roller i fremtidens Arktis

- "HVAD MENER DU?" Løse opgaver til materialet.
- "HVAD MENER DU?" Klikke sig videre til mere viden og inspiration, andre links
- "HVAD MENER DU" Få oplæg til diskussionsemner i klassen
- "TEST DIN VIDEN" Teste sin viden
- "BLOG" møde andre Grønlands og Arktis-interesserende

Lærervejledningen består af:

- korte didaktiske og metodiske overvejelser om og refleksioner over, hvorledes materialet kan benyttes i undervisningen
- beskrivelser af hvilke fag samt mål, som materialet berører

03 Målgruppe og fælles mål

Materialet retter sig mod folkeskolens ældste elever dvs. eleverne på 7.10. klassetrin

Formål

Det overordnede formål med undervisningsmaterialet 'Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis' er at sætte fokus på Danmark og Grønlands rolle og udfordringer i Arktis og forsøge at hjælpe eleverne i den danske folkeskole, til at klæde sig godt på til fremtiden, ved at udvikle deres interkulturelle kompetencer og give dem redskaber til at kunne begå sig i det globale samfund. Hensigten er derfor at tilføje undervisningen en international dimension.

Ganske som isen nedbrydes i Arktis og grænserne i verden forsvinder i takt med den hastigt stigende globalisering, kan dette materiale også anvendes i vidt omfang og på tværs af fag og klasser. Herunder gennemgås derfor nogle af de helt grundlæggende og centrale krav og fagfaglige mål, som materialet kan opfylde afhængigt af om det anvendes i et enkelt fag eller til et bredere fagligt samarbejde.

Materialet tager udgangspunkt i de nye forenklede Fælles Mål, hvor der stilles krav om at eleverne skal:

Geografi

opnå kompetencer i at tænke innovativt og entreprenant i forhold til naturfag og geografi – særligt i forhold til de gensidige ressourcer mellem menneske, natur og samfund samt de tilhørende samspil, konflikter og problematikker.

opnå viden om produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget fx om udnyttelsen af råstofferne i Grønlands undergrund.

opnå viden om den enkeltes og samfundets udledning af stoffer til atmosfæren fx drivhuseffekten og menneskets indflydelse på klimaforandringerne i Arktis.

teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår fx udvinding af råstoffer og sjældne jordarter i Grønlands undergrund samt brugen af disse eller om overlevelse i det barske arktiske klima.

opnå færdigheder til at kommunikere, formidle, vidensdele og samarbejde om natur- og kulturgeografiske for-

hold ved anvendelse af dialog og digital teknologi og derved opnå kompetencer som ansvarlige deltagere fx i debatter.

forholde sig til naturfaglige problemstillinger i samfundsdebatten ved hjælp af sociale medier og andre it-pladformer

Kunne udpege og formulere relevante geografiske problemstillinger fx om globalisering, klimaforandringer, bæredygtig udvikling, infrastruktur, handel og adgang til ressourcer og deres udnyttelse.

opnå kompetencer til at udvikle og designe løsningsforslag for handlemuligheder såvel lokalt som globalt.

Samfundsfag

POLITIK

- kunne tage stilling til problemstillinger, der er politisk uenighed om fx globale spørgsmål som klimaforandringer og globale konflikter.
- have forståelse for de politiske systemer og strukturer fx Rigsfællesskabet, folketinget, Arktisk Råd.
- have forståelse for, hvorledes medier har indflydelse på forskellige aktørers påvirkning af politiske dagsordener og beslutninger.
- opnå forståelse for den politiske globalisering og hvilke muligheder Danmark har for at føre udenrigspolitik i en verden, hvor alle lande er forbundet, og hvor magt ikke kun handler om økonomisk og militær formåen, men også såkaldt blød magt, der kan handle om kultur og værdier.

ØKONOMI

- opnå kendskab til markeds- og samfundsøkonomi.
- opnå kendskab til økonomisk vækst og bæredygtighed – altså bæredygtig udvikling.

SOCIALE OG KULTURELLE FORHOLD

- opnå forståelse af at leve i et samfund, hvor forskellige livsformer, kulturer og sociale grupper lever og hvordan det giver anledning til kulturel udvikling, samspil og konflikter.

Historie

- Opnå forståelse af sammenhænge mellem årsager/virkninger fx hvilke faktorer spiller ind i forhold til kampen om Arktis og fremtiden herfor?
- kunne gøre rede for en begivenheds forudsætninger, forløb og følger.
- kunne gøre rede for påvirkninger, sammenhænge og samspil mellem det lokale, regionale og globale.

Dansk

- kunne styre og regulere sin læseproces og diskutere tekstens betydning i deres kontekst.
- benytte flere forskellige læsestrategier- og teknikker.
- kunne udtrykke sig forståeligt, klart og varieret i skrift, tale, lyd og billede i en form der passer til genre og situation.
- kende til og kunne udtrykke sig i forskellige genrer.
- arbejde med multimodale tekster.
- kende til filmiske virkemidler og evt. selv producere små film.
- kunne forholde sig til kultur, identitet og sprog gennem systematisk undersøgelse og diskussion af litteratur og andre æstetiske tekster – her særligt tekster af faglig karakter.
- kunne deltage reflekteret i kommunikation i komplekse formelle og sociale situationer.

Engelsk

Eleverne kan komme til at møde engelsksproget litteratur eller informationer om emnet fx i form af artikler, nyheder, dokumentarer, websider og blogs. Eleverne skal derfor være i stand til at kunne læse og forstå engelsk samt kommunikere herpå. Eleverne vil desuden opnå kendskab til engelske faglige ord og begreber, der kan have tilknytning til emnet.

Kristendomskundskab

Da det er oplagt at beskæftige sig med Grønland og grønlandsk kultur, kan man se på religionsforholdene i Grønland. I dag er grønlænderne kristne men har et nært forhold til naturen og har derfor mange myter og fortællinger, der indebærer gammel naturtro- og filosofi. Man

kan desuden tale om og diskutere livsfilosofi og etik fx i forhold til bæredygtighed, produktion og eksport af uran, sælfangst m.m

Billedkunst

Materialet lægger op til at inddrage billedkunst – både i form af elevernes egenproduktioner og i form af billedkommunikative- samt analytiske opgaver

- opleve, analysere, fortolke og vurdere billeder og visuelle udtryk både lokalt og globalt (mest i forhold til grønlandsk kunst)
- udtrykke sig verbalt og samtale om billeder og koncentrere sig om billeders indhold, form/medie og funktion samt forskellige kulturelt bestemte synsmåder

- kende til og kunne bruge billedkunstfaglige ord- og begreber så som genrer, komposition og farvelære

Musik

- at kunne vurdere musik og dens funktion i samfundet

Madkundskab

- at kunne læse, forstå og følge en opskrift
- kende til grønlandsk madkultur og levevis

04 Sådan kan der arbejdes

I det følgende opridses nogle didaktiske og metodiske overvejelser og refleksioner i forbindelse med materialets brug i undervisningen. Der er givetvis masser af muligheder og måder at gribe det an på, og samtidig er det også et spørgsmål om individuelt temperament, hvilken vinkel der anlægges, hvilke fag, der inddrages og hvilke ressourcer man har adgang til.

Som nævnt tidligere i denne vejledning er selve elevbogen også gratis tilgængelig på websitet www.POLARSKOLEN.dk og på <https://materialeplatform.emu.dk> og kan inddrages efter behov igennem hele skoleåret.

Materialet kan anvendes på flere forskellige måder; man kan eksempelvis nøjes med kun at læse bogen og evt. selv tilrettelægge et forløb, der giver mening for ens elever og undervisning. Man kan benytte hjemmesiden som supplement til bogen og de dertil hørende opgaver, eller man kan nøjes med KUN at benytte hjemmesiden.

Det er således muligt at vælge kun at bruge et par lektioner hist og her i løbet af skoleåret på de kapitler, uddrag eller emner, man finder interessant, eller man kan tilrettelægge et større og - mere eller mindre - gennemgribende projekt – evt. som tilrettelagt som tværfagligt samarbejde.

Eleveaktiviteterne og opgaverne, som findes på hjemmesiden, er ligeledes ment som et tilbud, man kan benytte sig af og selv sortere og til- eller fravælge, som det bedst passer til ens behov og ønsker.

Opgaverne er bygget op således, at de følger kapitelstrukturen i selve bogen. Der findes tekstrelaterede spørgsmål til hvert kapitel i bogen og der lægges op til diskussion i klassen. Læreren vælger her selv, hvordan der arbejdes med spørgsmålene – om det skal være fælles i klassen, individuelt eller i grupper. Uanset hvilken metode der vælges, kan det anbefales at samtale og diskutere meget i henhold til at udvikle elevernes kommunikative kompetencer og sikre sig at materialet er forstået. Eleverne præsenteres nemlig for mange vanskelige problemstillinger samt ord og begreber.

Til hvert af kapitlerne findes desuden en eller flere kommunikative, problemorienterede eller kreative opgaver, der ikke nødvendigvis er tekstorienterede men som kræver at eleverne selv søger viden andre steder eller introduceres for supplerende materiale fx avisartikler, hjemmesider, dokumentarprogrammer m.m.

Opgavematerialet indledes med en forventnings- og begrebsafklarende øvelse. Elevernes forhåndsviden skal aktiveres, således at de bliver bevidste om al den viden de måske allerede har om emnet i forvejen, og således at man skaber de bedste betingelser for at bygge videre på denne viden og skabe nye vidensforbindelser. Det er vigtigt, at eleverne gemmer disse øvelser, da det ved forløbets afslutning på denne måde nemmere kan synliggøres, hvad den enkelte elev har lært og hvilke nye erfaringer, der er blevet gjort undervejs. Det anbefales derfor, at hver enkel elev har sin egen mappe og opmuntres til at føre notater og gemme disse undervejs – evt. benytte sig af portefølje eller logbogsmetoden.

Hvis man vælger at benytte materialets elevaktiviteter og man har mulighed for og ressourcer til at gennemføre det som et større tværfagligt temaarbejde, kan man ved forløbets afslutning have samlet sig en del flotte elevproduktioner i form af fx logbøger/porteføljer, plancher, collager, billeder, små videofilm og måske små musikkompositioner eller andre kunstinstallationer. Det er

således muligt, at evaluere på emnet ved hjælp af disse, samt at synliggøre elevernes læringsprocesser.

I det følgende præsenteres udvalgte centrale, overordnede didaktiske refleksioner i undervisningsøjemed.

05 Den internationale Dimension

Arktis er et område i hastig forandring. Det globale verdenssamfund har rettet blikket mod Arktis, der lokker med løfter om indtjeningsmuligheder i milliardstørrelse og politisk magt grundet de nyopståede sejlruiter og den mulige olie, der findes på havbunden samt alle de grundstoffer og sjældne jordarter, som Grønlands undergrund har at tilbyde. Grønlænderne må se sig nødsaget til at revidere og nyskabe sig selv som følge af de globale forandringer og nye erhvervs muligheder som fx minedrift og eksport af uran.

Men hvor er Danmark og Grønland, den danske og grønlandske befolkning og folkeskolen i hele dette store økonomiske, samfundsmæssige og geopolitiske magtspil? Jo, Danmark og Grønland er med helt i front og gjorde i december 2014, krav på selvste Nordpolen. Det er måske på tide at revidere vores rolle i verden og redefinere vores selvforståelse og nationale- samt internationale værdier.

Den stigende globalisering medfører en faglig og arbejdsmæssig udvaskning af grænser, og det er afgørende både for den danske konkurrenceevne og de danske folkeskoleelever, at disse er klædt godt på til at kunne begå sig på den globale scene og navigere i en globaliseret verden. De elever, der i dag uddannes i folkeskolen, vil i fremtiden skulle indgå internationale relationer - både arbejdsmæssigt og privat - i et omfang, vi endnu ikke kender og måske ikke kan gøre os begreb om endnu. Det er derfor yderst nødvendigt at arbejde med den internationale dimension i undervisningen og søge at udvikle elevernes interkulturelle kompetencer – altså evnen til at kunne navigere og kommunikere i et globalt samfund.

‘Ekspeditionen Danmark og Grønland i det nye Arktis’ er et sådan bud på, hvordan vi kan integrere den internationale dimension i undervisningen og forsøge at klæde eleverne godt på til fremtiden.

06 Multimodalitet og faglig læsning

Bogen har populært sagt fået sig en hel masse venner: computer, mobiltelefon og TV. Viden søges ikke mere kun på biblioteket i støvede bøger. Viden søges alle steder og på alle tidspunkter i det moderne teknologiske informationssamfund, og de forskellige kommunikationsformer underbygger, støtter og supplerer hinanden. Det er netop det som multimodalitet omhandler og således at dette materiale er opbygget. Elevbog, hjemmeside og diverse interaktive features støtter og supplerer hinanden. Eleverne er i forvejen yderst kompetente i at begå sig i et multimodalt tekstlandskab, da de jo er født ind i og vokset op i en højteknologisk verden, men det er stadig anbefalelsesværdigt undervejs i forløbet at have fokus på læsestrategier og metoder, så overblikket bevares.

Eleverne kommer givetvis til at møde store mængder af læsestof undervejs i dette materiale – hovedsageligt af faglig karakter i forbindelse med selve elevbogen, hjemmesiden og diverse supplerende læsemateriale som fx nyheder, avisartikler, beretninger, RSS-feeds, kampagner og endda opskrifter (hvis der vælges et bredt tværfagligt samarbejde, hvor den praktisk-musiske dimension inddrages i undervisningen)

Faglig læsning kræver hovedsageligt fire forskellige færdigheder:

1. *at man kan afkode ordene – dvs. læse ord – også ord, som man aldrig har set før (og*

dem vil der sandsynligvis være mange af i dette materiale for de flestes vedkommende)

2. at man har en viden om og er bevidst om, hvilken genre man læser
3. at man kan drage følgeslutninger fx "Det var en mørk og stormfuld nat..." – her er der tale om gysergenren i faget dansk eller "...grundet den øgede afsmeltning af is..." – her er der tilsvarende tale om geografi
4. at man kan være bevidst om HVAD man læser, HVORFOR man læser det og HVAD man vil opnå med læsningen.

De forskellige fagsprog og tekster (her i endnu højere grad multimodale tekster) og genrer kræver både læsestrategier og værktøjer. Det største problem i fagene er ofte IKKE selve fag-begreberne, men derimod de FØR-FAGLIGE ord også kaldet 'de grå ord' eller 'gråzoneordene'. Disse er alle ord og begreber, som ikke i sig selv er fagord, men som lægger sig tæt op ad fagsproget og anvender fagsprogets terminologi. Da de ikke direkte er

fagord men snarere ligner almindelige ord i dagligdags sproget, er det let at komme til at overse disse og tage for givet, at eleven allerede kender disse og derved tilegnes det faglige stof vanskeligere.

Der er mange vanskelige ord og begreber i dette undervisningsmateriale og en stor del af disse bliver forklaret i indlejrede faktabokse i teksten eller igennem de tilhørende opgaver, men der opfordres på det kraftigste til hele tiden sideløbende at have fokus på ord og begreber og forståelsen af disse – altså fokus på udvikling og styrkelse af den enkelte elevs leksikalske kompetencer.

Et andet vigtigt element i forbindelse med faglig læsning er paradoksalt nok også at vide, hvad man IKKE skal læse – det er vigtigt at eleverne kender formålet med læsningen fra begyndelsen, og at de forstår at sortere imellem aktuelt og irrelevant materiale.

07 Kagebagning er også læring!

En enkelt opgave i elevmaterialet lægger op til kagebagning og historiefortælling. Dette materiale har ikke i sinde at kompromittere skolernes sundheds- og sukkerpolitik, og kageopskriften kan med fordel skiftes ud med sundere grønlandske madopskrifter, hvis skolens budget og rammemæssige ressourcer ellers tillader det. Men hvorfor så bage kage (eller lave mad) i undervisningen om Arktis? – hvorfor spille sin tid og undervisning på "hygge"? Jo, udover at en opskrift også er en type faglig læsning, der skal kunne afkodes, forstås og anvendes, så er selve det, at bruge kroppen og sanserne i undervisningen, med til at styrke elevernes læringsproces. Stoffet indtages nemmere og lagres bedst i hukommelsen – både lang- og korttidshukommelsen. Ved at variere sin undervisning og sigte mod at tilgodese forskellige typer af læringsstile og præferencer, er det muligt at opmuntre eleverne til større engagement.

Det er - helt banalt formuleret - vigtigt at eleverne virkeligt får fat på sin egen læring – får smagt på den – følt på den og rørt ved den – lyttet til den – hoppet eller løbet eller danset den, og at de får forklaret både sig selv og andre den. Der er derfor en del opgaver, hvor der lægges op til, at man skal bruge musik i undervisningen, spille rollespil, forklare hinanden indholdet, bage kage eller måske designe løsninger på komplekse problemstillinger på en walk n' talk øvelse i skolegården eller den nærliggende park. Jo bedre undervisningen tilpasses til at kunne matche elevernes læringsmæssige præferencer, jo bedre læringsudbytte kan forventes. Læringspotentiale findes overalt omkring os, så det er egentligt populært sagt kun fantasien, der sætter grænserne.

Rigtig god fornøjelse!



Gregers Gjersøe
Polareventyrer og forfatter



Sarah Kiroglu
Lærer