

Anders Øgaard



Foto: Pier Casotti

# Fjernundervisning i skolen i Grønland

Kalaallit Nunaanni atuarfinni ungasissumiit atuartitsineq  
kalaallisut eqikkaaneq

Ph.d. afhandling indleveret sept. 2015  
Vejleder: Lektor og professor (MSO) Karen Wistoft  
Institut for Læring, Ilisimatusarfik, Grønlands Universitet  
Faculty of Arts, Aarhus Universitet



En stor tak til lærerne på skolerne i Qassiarsuk, Igaliku og Narsarsuaq for tilliden og for et imponerende mod og engagement.

Tak til Lotte Brinkmann, Lars Poort, Cecilia Pedersen, Finn Eldor og alle på Institut for Læring. Tak til min bivejleder professor MSO ved DPU Jeppe Bundsgaard, tak til lektor ved DPU Lars Holm og professor ved Aalborg Universitet Erik Laursen.

Tak til Christian Jerimiassen og alle involverede i fjernundervisningen imellem ASK og Kapisillit.

Tak til institutleder Dorthe Korneliussen, afdelingsledere Ellen Karlsen og Lone Hindby, og til Kommune Kujalleq. Tak til Barfuss Ruge og Sisimiut Friskole.

Tak til Rie Holdum, sprogpolitiet.dk.

En stor tak til min vejleder Karen Wistoft for en inspirerende, tryk og på alle måder god proces.

Ph.d.-stipendiet har været finansieret af Tele Grønland, Departementet for Uddannelse og Forskning og Aarhus Universitet. Jeg har været ansat på Ilisimatusarfik i Institut for Læring og samtidig indskrevet på den humanistiske forskerskole på Aarhus Universitet.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

TAK	3
INDHOLDSFORTEGNELSE	5
INDLEDNING	9
Forskningsspørgsmål	15
Forskningsdesign	15
Empiri og anvendt teori	16
Teoretiske pejlemærker	16
FJERNUNDERVISNING I GRØNLAND	20
Introduktion til undersøgelsen	20
Bestemmelse af fjernundervisning	21
Policy i forbindelse med implementering af fjernundervisning	24
Engagering af bygdeskolerne	26
Elevreaktioner ved fjernundervisning i Uummannaq Kommune	27
Policy i forbindelse med implementering af IKT	28
Inerisaaviks indsats med fjernundervisning i skolen	29
ASK-Kapisillit-projektet	31
Diskussion og konklusion vedrørende fjernundervisning i Grønland	31
FORSKNING MED RELEVANS FOR FJERNUNDERVISNING I GRUNDSKOLEN	33
Introduktion til forskningsoversigten og anvendt metode	33
Del 1: Forskningsreview	33
Protokol for forskningsreview	33
Præsentation af anvendte udgivelser	36
Præsentation af udvalgte empiriske studier	38
Del 2: Teoretiske positioner med relevans for fjernundervisning i grundskolen	49
Fjernundervisning i et paradigmeskifte?	49
Fjernundervisning er voksenundervisning	50
Fjernundervisning som adgang til uddannelse	51
Fjernundervisning som progressiv pædagogisk udvikling?	56
Fravær og isolation i fjernundervisning?	58
Synkron eller asynkron kommunikation?	61
Konkluderende betragtninger for forskningsoversigten	63
GROUNDLED THEORY IGENNEM CASESTUDIER	65
Introduktion til Grounded Theory	65
Anvendelse af casestudier	70
Dataindsamling og analysestrategier i de to casestudier	71

Casestudie: Ø-skolerne	72
Datagrundlag for første case	72
Kontekst for fjernundervisning hos ø-skolerne	73
Forløb i engelsk: Leisure time activities	73
Fjernundervisning – et pædagogisk udviklingsprojekt	74
Disciplinering og opdragelse	78
Kontakten imellem lærere, elever og fjernelever	81
Funktionel faglighed i ø-skolernes fjernundervisning	84
Undervisningsdifferentiering på ø-skolerne	85
Faldgruber	88
Arbejdsdeling imellem lærere og elever i fjernundervisningen	89
Professionelle elever	90
Diskussion af ø-skolernes fjernundervisning	93
Fjernundervisning som pædagogisk udviklingsarbejde	93
Lærerrollen og elevrollen i ø-skolernes fjernundervisning	93
En større elevgruppe, en anden elevrolle	96
Samvær som betingelse for opbrud i klassestrukturen	97
Magtanvendelse i ø-skolernes fjernundervisning	98
Arbejdsmarkedsperspektiver i ø-skolernes fjernundervisning	100
Konklusion om ø-skolernes fjernundervisning	101
Casestudie: ASK-Kapisillit-projektet	102
Datagrundlag for anden case	102
Etablering af en bygdeskole	104
Etablering af konventionel undervisning	108
IKT som tavleundervisning	110
Opdragelse i ASK-Kapisillit-projektet	112
Fjernundervisning som specialundervisning	116
Tydelige og utydelige elever	117
Diskussion af ASK-Kapisillit-projektet	119
Etablering af en skoleinstitution	119
Disciplinering og integration igennem fjernundervisning	120
Relevante elevroller?	120
ASK-Kapisillit-projektets position i den grønlandske skole	121
Konklusion om ASK-Kapisillit-projektet	121
Udkast til teori om fjernundervisning i skolen	121
CASESTUDIE: NORDENS DAGE PÅ ILIMMARFIARAQ SISIMIUT FRISKOLE	127
Præsentation af casestudiet	127
Nordens Dage som eksempel på fjernundervisning	127
Indhold, målsætninger og didaktiske principper i Nordens Dage	128
Metode og empiri i undersøgelsen af Nordens Dage	129



Læringsmæssige potentialer i Nordens Dage	130
Teoretisk grundlag for casestudiet	132
Nordens Dage 2014 på Sisimiut Friskole	134
Forberedelsen på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole	134
Elevernes ejerskab til eventen	135
Grønlandsk identitet hos eleverne på friskolen i Sisimiut	137
Lærerrollen i friskolens deltagelse i Nordens Dage	139
Diskussion af Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskoles deltagelse i Nordens Dage	141
Konklusion på Nordens Dage som fjernundervisning i Grønland	143
<b>INTERVENTION MED FJERNUNDERVISNING I SKOLEN</b>	145
Introduktion til projektets interventionstudie	145
Betingelser for intervention med fjernundervisning i skolen i Grønland	147
Kort præsentation af interventionsforløbet	149
Første kursus i IKT og fjernundervisning for lærere	150
Læringsmål på kurset i Nuuk	151
Indhold på kurset i Nuuk	151
Undervisningsmetoder på kurset i Nuuk	153
Kursets forløb i Nuuk	153
Kursisternes udbytte af kurset i Nuuk	154
Anvendelse af kurset i Nuuk i interventionsstudiet	156
Konklusion efter kurset i Nuuk	157
Kurset i Qassiarsuk	158
Deltagerne på kurset i Qassiarsuk	159
Målsætninger, indhold og metoder på kurset i Qassiarsuk	161
Udbytte og anvendelse af kurset i Qassiarsuk	163
Forsøg med progressiv fjernundervisning i Sydgrønland	166
Etablering af forsøg med fjernundervisning i Kommune Kujalleq	166
Lærernes forberedelse	168
Konklusion på processen med at etablere forsøg i Sydgrønland	170
Empiri i interventionsstudiet	170
Fjernundervisningsforløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik	172
Afviklingen af forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik	174
Udveksling og samarbejde med feltet	180
Skolelederens fjernundervisningsforløb om uran	186
Diskussion af interventionsforløbet	190
Konklusion på interventionsstudiet	192
<b>EMPIRISKE FUND FRA PROGRESSIV FJERNUNDERVISNING I SYDGRØNLAND</b>	195
Elevernes deltagelse i projektarbejdet	195
Elevsamarbejde	197

Elevers faglige udbytte	201
Lærerroller i fjernundervisningen i Sydgrønland	205
Anvendelse af den fælles virtuelle platform	211
Diskussion ud fra fund fra Sydgrønland	212
Lærerroller i fjernundervisningen i Sydgrønland	212
Elevernes udbytte af fjernundervisningen i Sydgrønland	213
Forandring af skoleinstitutionen igennem fjernundervisning?	214
Konklusion ud fra fund fra Sydgrønland	215
UDFORDRINGER MED PROGRESSIV FJERNUNDERVISNING I SKOLEN I GRØNLAND	216
Afluttende diskussion	216
Progressive potentialer ved fjernundervisning	216
Relevante teoretiske perspektiver ved fjernundervisning	216
IKT – muligheder eller begrænsninger?	217
Implementering af progressiv fjernundervisning i skolen i Grønland	218
Elevroller og rollen som lokal lærer ved progressiv fjernundervisning	218
Projektets konklusion	219
RESUME	222
kalaallisut eqikkaaneq	227
LITTERATURLISTE	234
Bilagliste	247

## INDLEDNING

At sidde alene med et omfattende forskningsprojekt flere tusind kilometer fra familie og venner, ofte også fra vejledning og fra andre forskningsressourcer, og ofte sneet inde, kan måske lyde som en isoleret og ensom oplevelse. Jeg har imidlertid på intet tidspunkt oplevet afstand eller snestorm som et problem for studierne. Med en stabil internetforbindelse er der kontakt. Jeg oplever et socialt nærvær i dagligdagen fra familie, venner og bekendte, som sagtens kan måle sig med nærværet, når vi er sammen. Jeg har heller ikke haft problemer med at fornemme nærværende og engagerende vejledning, eller problemer med adgang til alle nødvendige ressourcer for studierne.

De sidste tre år har jeg i vidt omfang fået erfaringer med fleksibilitet i forhold til tid og sted. Jeg har ofte arbejdet fra min stue og har været fri fra kontorets åbningstider og andre rammer, der ofte knytter sig til en arbejdsplads. På mange måder har situationen været fordelagtig. Jeg har haft mulighed for at arbejde på de bedste tidspunkter af døgnet, hvilket har gjort det muligt at gøre en stor indsats og at have en tilfredsstillende og ofte fornøjelig proces med det.

Den afgørende betingelse har været solid og vejrbestandig selvforvaltning. Arbejdet støttes og motiveres kun af løse ydre rammer, blandt andet en enkelt deadline langt ude i fremtiden.

Uden mit initiativ og engagement ville der ikke være sket noget.

Mine studieerfaringer er ikke usædvanlige. Richard Edwards og Robin Usher diskuterede i 1997 i en artikel mulige konsekvenser af globaliseringen for uddannelse og undervisning. De pegede på forandringer i betydningen af tid og sted, og hvordan det ville udfordre den didaktiske tænkning:

*The very notion of a 'course' that takes place at a fixed time with pre-defined starting and end points and within fixed designated spaces is significant and increasingly problematic as space is restructured and time transformed under the impact of globalisation.<sup>1</sup>*

I meget undervisning og uddannelse indgår aktiviteter, hvor betydningen af tid og sted er forandret. Ingen uddannelser eller skoler ville for eksempel i dag fungere uden omfattende anvendelse af kommunikation over nettet, som kan tilgås på alle tider af døgnet. Og vi har vænnet os til, at formidling og tilegnelse af viden defineres af permanent adgang og ikke længere er begrænset af tid og sted. Fjernundervisning kan vise sig som et integreret element i al uddannelse og undervisning i et omfang, så vi ikke ser fjernundervisning som selvstændige tiltag. Kostbart og ressourcekrævende samvær på geografiske lokaliteter kan derimod blive undtagelsen, som anvendes i afmålte mængder, hvor det af forskellige grunde vurderes at være absolut nødvendigt. Tilsvarende forandringer sker på arbejdsmarkedet. Tid og sted har også her ændret betydning. En arbejdsindsats rammesættes ikke nødvendigvis af faste arbejdstider og fysisk samvær med kolleger.

---

<sup>1</sup> Edwards, R., & Usher, R. (1997), s. 262.

Selvforvaltning melder sig som et relevant læringsmål i uddannelsessystemet. Ikke mindst i grundskolen, hvor strukturerne for ens arbejdsmoral og arbejdsliv grundlægges, sammen med kompetencer til at indgå i berigende livslang læring.

I Grønland findes et enkelt tilfælde, hvor fjernundervisning er blevet en integreret del af skolesystemet i kommunen. For at tilvejebringe skolegang for børnene i bygden Kapisillit underviser lærere på skolen Atuarfik Samuel Kleinschmidt (ASK) i Nuuk eleverne igennem interaktive tavler og ved hjælp af kameraer. ASK-Kapisillit projektet tilvejebringer på imponerende vis skolegang for bygdebørnene. Der er tale om konventionel skolegang, som ofte styres af en lærer ved en tavle. Eksemplet ASK-Kapisillit viser, at vellykket anvendelse af avanceret teknologi ikke nødvendigvis betyder progressiv fjernundervisning med selvforvaltning som læringsmål. Eksemplet har været en inspiration for ph.d.-projektet ved at åbne for spørgsmålet, hvordan fjernundervisning kan anvendes i skolen.

Skolen i Grønland er formet efter dansk skolelovgivning, med et curriculum tilpasset grønlandske forhold.<sup>2</sup> Af nødvendighed har skolerne været drevet igennem stor tilstedeværelse af danske lærere, med dansk læreruddannelse, og danske normer for undervisning.<sup>3</sup> Skolen i Grønland er rodfæstet i en dansk reformpædagogisk skoletradition. Med indførelsen af det grønlandske hjemmestyre i 1979 blev uddannelsesområdet hjemtaget fra Danmark. Efter et grundigt forarbejde vedtog Landstinget i 2002 en ny skoleforordning, som stort set er den gældende folkeskolelov idag. Skoleforordningen lagde grunden for en omfattende reformering af den grønlandske skole. Indsatsen fik navnet "Atuarfitsialak", "Den gode skole".

Da forordningen og reformen blev evalueret i 2010, udtalte Naalakkersuisoq (ministeren) for kultur, uddannelse, forskning og kirke Mimi Karlsen sig om forløbet:

*Før Atuarfitsialak har skolereformerne bestået i udarbejdelse af forordninger, der er tilpasset eller direkte kopieret efter danske forhold. At en ureflekteret og kolonitidsagtig kopiering af lovgivning ikke altid medfører bedre resultater for grønlandske børn, har vi sikkert alle følt inderst inde. Arbejdet ud fra ønsket om at skabe Atuarfitsialak hører til blandt de største reformer i verden, der har udgangspunkt i forskning blandt oprindelige befolkningsgrupper.<sup>4</sup>*

Den danske tilstedeværelse i det grønlandske samfund, blandt andet igennem den danske skoletradition, tolkes som dominans i en udbredt emancipationsdiskurs. Skoleforordningen og Atuarfitsialak skulle sætte eleverne i stand til at forvalte et opgør med tilknytningen til den gamle kolonimagt. Grønlændere skulle forberedes på at forvalte deres eget samfund, og orientere sig ud fra egne præmisser, interesser og behov. I den grønlandske skolelovgivning er selvstændig og kritisk stillingtagen ekspliciteret som overordnede læringsmål. Kritisk pædagogik indgår igennem skolelovgivningen som et element i Grønlands løsrivelse fra Danmark.

---

<sup>2</sup> Gjerløff, A. K., Jacobsen, A. F., Nørgaard, E., & Ydesen, C. (2014), s. 178.

<sup>3</sup> I 1970 var 66 % af lærerne uddannet i Danmark. Gjerløff, A. K., Jacobsen, A. F., Nørgaard, E., & Ydesen, C. (2014), s. 188.

<sup>4</sup> Karlsen, M. (2010).

Fjernundervisning er blevet spået en plads i den grønlandske skole. Interessen har især været at anvende fjernundervisning for at tilvejebringe betingelserne for, at folkeskoleforordningen nåede ud i alle hjørner af landet. ASK-Kapisillit projektet er et eksempel, der viser, hvordan fordeling af uddannede lærerkræfter på tværs af afstand kan give børn adgang til professionel skolegang. Min interesse i nærværende ph.d.-projekt har været at gå tættere på mulighederne, og betragte fjernundervisning i relation til progressive læringsmål i den grønlandske skolelov. Implementeringen af skoleforordningen fra 2002 nød stor bevågenhed og prestige og blev tilført nødvendige ressourcer, blandt andet igennem Inerisaavik, den institution, som varetog implementeringen. Efter grundige overvejelser blev der hentet inspiration fra USA hos Center for Research on Education, Diversity, and Excellence (CREDE). Inspirationen fra CREDE blev drivkraften i implementering af forordningen og har fyldt meget i diskussionen om skolen. CREDE opstiller en række "effektive undervisningsprincipper", som er systematiske og forskningsbaserede didaktiske principper, målrettet to-sprogede elevers udbytte af skolen. Undervisningsprincipperne handler om at etablere meningsfulde aktiviteter, hvor lærer og elever samarbejder om et fælles produkt.<sup>5</sup> Undervisningsprincipperne bygger blandt andet på tværfaglighed og undervisningsdifferentiering.

Undervisningen bør ifølge CREDE holdes på et fagligt udfordrende niveau, for at undervisningen er "effektiv". Principperne bygger på høje forventninger og faglige ambitioner over for alle elever. Her trækkes på teoretisk inspiration fra Lev Vygotsky og hans begreb om elevers nærmeste udviklingszone. Et bærende princip hos CREDE er desuden, at sproglighed og sproglig udvikling prioriteres højt, på tværs af fag og aktiviteter.

Hos CREDE findes et relevant koncept for skolereformen. Didaktikken trækker på erfaringspædagogik i traditionen fra John Dewey, hvor solid læring forstås som erfaringsdannelse igennem den lærendes aktive handlen. Konteksten for erfaringerne er tænkt med hos CREDE. Ønsket er, at den virkelighed, der er to-sprogede elevers virkelighed, tematiseres og bringes ind i undervisningen.<sup>6</sup> CREDE har blik for læreprocesser, der fører til kritisk integration i det omgivende samfund. Hos CREDE ligger et erfaringsbegreb med inspiration fra kritisk pædagogik til grund for den undervisning, som anbefales.<sup>7</sup>

Konceptet i de "effektive undervisningsprincipper" skulle gøres kendt og anvendt på alle skoler i Grønland. Didaktikken i Atuarfitsialak, som blev hentet fra CREDE, skulle bygges op omkring aktivitetsværksteder, hvor skoleelever arbejder selvstændigt i grupper inden for organiserede rammer. Et væsentligt værktøj, der skulle indføres med "Atuarfitsialak", var elevers individuelle handleplaner. Man ønskede med "effektive undervisningsprincipper" og med individuelle handleplaner, at eleven blev sat i centrum.

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) udgav i starten af 2015 en evaluering af implementeringen af den grønlandske skoleforordning fra 2002. EVA kunne på baggrund af kvalitative og kvantitative undersøgelser konkludere, at "effektive undervisningsprincipper"

---

<sup>5</sup> Undervisningsprincipperne hos CREDE findes omsat til konkrete anvisninger for lærere. Se Echevarria, J. (1998).

<sup>6</sup> Tharp, R. (1997).

<sup>7</sup> Tharp, R. (1997).

kun optræder sporadisk, og ingen steder som fuldt forstået og udfoldet didaktik.<sup>8</sup> EVA fandt ikke kvalificeret forståelse hos lærerne af begreber som tværfaglighed og undervisningsdifferentiering, hvilket er forudsætning for at kunne anvende "effektive undervisningsprincipper". EVA fandt, at der er udbredt anvendelse af elevernes individuelle handleplaner. Skolen har i den forbindelse taget en drejning i retning af at inddrage eleverne i undervisningen, men ifølge EVA uden grundlag i tilstrækkelig pædagogisk og didaktisk indsigt. Lærerne anvender ikke det fulde potentiale ved handleplanerne. EVA sammenholdt den udbredte anvendelse af handleplanerne med det lave motivationsniveau, de fandt hos mange elever, og konkluderede, at handleplanernes potentiale for at formidle indre motivation og selvforvaltning sjældent udfoldes.<sup>9</sup> EVAs evaluering tegner et klart billede af, at tolv år med Atuarfitsialak ikke har plantet læringsmålene fra skoleloven i den grønlandske folkeskoles praksis.

I forbindelse med skolereformen havde lektor ved Ilisimatusarfik (Grønlands Universitet) Karen Langgård i 2003 nogle betragtninger om opdragelse og socialisering i Grønland:

*Man diskuterer i disse år i Grønland, især i forbindelse med en reform af skolen, hvordan den mere traditionelle socialisering af børn må udvikles til at flytte fokus fra passiv lydighed til udvikling af børnenes evne til at være aktører, til at argumentere og til at udtrykke følelser. Det er en vanskelig proces, fordi den gamle måde er del af den grønlandske selvforståelse i dele af befolkningen om, hvad det vil sige at være grønlander og være en Inuk.<sup>10</sup>*

De progressive pædagogiske intentioner i skoleloven lå ifølge Langgård ikke i forlængelse af opdragelse og socialisering i Grønland, og hun pegede på kulturelle og mentale barrierer for reformen. Opvækst i Grønland kan tilsyneladende være præget af passive anvisninger, hvorigennem barnet stimuleres til at være tilbageholdende. Der er desværre ikke meget kvalitativ forskning eller begrebsudvikling på området. Det forskningsmæssige grundlag for at udtale sig om børn og unge i Grønland er ikke stærkt. Antologien "Børn og unge i Grønland" fra 2007 er det væsentligste samlede bidrag i den sammenhæng. Et gennemgående tema hos flere forfattere i bogen er den manglende forskning.<sup>11</sup> Et forhold, som imidlertid nævnes hos flere forfattere, er karakteristiske kommunikationsformer, som muligvis skal tillægges betydning i socialiseringsprocesser. Ruth Blytmann Nielsen skrev i sit bidrag på baggrund af mange års arbejde som skolelærer og ledende psykolog i PPR:

*Den kommunikationsadfærd, jeg observerer i det moderne grønlandske folk, er overvejende præget af tilbageholdenhed, konstaterende udtalelser, og en tien stille med en udpræget grad af nonverbal adfærd. Dette medfører ofte, at man må gætte sig til, hvad den anden kan mene og tænke. Giver der respons på et udspil eller et oplæg, opfattes det som regel som et personligt angreb, hvorefter man tvinges til at give efter, status quo må genoprettes, og en oplevelse af tomrum breder sig. På den baggrund opstår ofte en følelse af afmagt i situationer, hvor problemer søges afdækket og løst, og det forstærker følelser af inkompetence og efterfølgende lavt selvværd. (...) Almindeligvis medfører denne kommunikationsadfærd*

<sup>8</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 8.

<sup>9</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 51 f.

<sup>10</sup> Langgård, K. (2003), s. 280.

<sup>11</sup> Eistrup, J., & Kahlig, W. (2007).

*også en manglende evne til selvstændigt at tage stilling, og dette karakteriserer mange ældre skolebørn. Det er karakteristisk for denne gruppe børn, at de i undervisningssituationen blot trækker på skuldrene og er meget svære at hale holdninger ud af.<sup>12</sup>*

Nielsen så et typisk træk i grønlænderes manglende adskillelse imellem sagen og personen. Kommentarer til et sagsforhold bliver hurtigt til personlige kommentarer, hvilket skaber et sårbart og tabupræget socialt miljø. I samme artikel nævnte Nielsen en udpræget social justits, hvor initiativ og deltagelse mødes af latter og drillerier eller blot med tavshed. Nielsen så en negativ dynamik, hvor tilbageholdenhed, emotionel kontrol og fravær af deltagelse bliver til manglende tilegnelse af kompetencer, og til fastholdelse af lavt selvværd. Susanne Mejer bidrog til antologien ud fra en baggrund som pædagog og leder af Værestedet Amarnqivat i Tasiilaq i Østgrønland. Hun kunne fortælle om vanskeligheder, som elevadfærd og elevroller skabte for nye lærere:

*Nytilkomne lærere er generelt ambitiøse i starten; men flere har nævnt, at for mange elever er passive og ukoncentrerede i timerne. De neddæmper krav og forventninger. En dialektisk proces. Så mange af den nuværende generation af børn og unge får faktisk aldrig indpodet de nødvendige arbejds- og studievaner.<sup>13</sup>*

Der ligger tilsyneladende nogle store vanskeligheder i at indrette skolen efter en kritisk og selvstændig elevrolle. De progressive læringsmål i skolereformen fremstår ambitiøse. I 1992 efterlyste adjunkt ved Ilisimatusarfik, Grønlands Universitet, Hanne Thomsen forskning, som tilvejebringer viden om, hvordan mønstre fra det førkristne fangersamfund har forandret sig og har betydning i dag.<sup>14</sup> Thomsen mente at se en stigende social lagdeling træde frem. En grønlandsk elite har formået overgangen til et liv med "en lang barndom", hvor der drages omsorg for omfattende organisering af læring og opdragelse, ikke mindst igennem ti års skolegang. Mange grønlændere når i dag langt i uddannelsessystemet og indgår som kompetente deltagere i samfundet. Billedet af grønlandsk barndom og ungdom er broget – der er mange måder at vokse op på i Grønland.

Emancipationsdiskursen fremstår mindre stærk hos yngre generationer af grønlændere. De orienterer sig anderledes og har andre interesser end relationen til Danmark. Et tidligt eksempel er en novellesamling udgivet i 2000, hvor unge grønlændere fortalte om, hvordan de så verden i år 2020.<sup>15</sup> Karen Langgård har forsket i grønlandsk litteratur. Hun så udgivelsen som et muligt generationsmæssigt perspektivskifte:

*Med det emne [verden i 2020] kunne man i et postkolonialt samfund forvente megen tale om fx selvstyre. I digtene bliver da også et mere selvstændigt Grønland omtalt, men langt, langt de fleste centrerer sig om et håb om, at omsorgssvigt af børn og andre sociale problemer vil være mindre, og familiesammenholdet og skolerne bedre.<sup>16</sup>*

<sup>12</sup> Nielsen, R. B. (2007), s. 198 f.

<sup>13</sup> Mejer, S. (2007), s. 187 f.

<sup>14</sup> Thomsen, H. (1992).

<sup>15</sup> Abelsen, P., Møller, N., Eugenius, N., (red.) (2000).

<sup>16</sup> Langgård, K. (2003), s. 288.

Samme iagttagelse kan gøres med novellesamlingen "Inuusuttut – nunatsinni nunarsuarmilu / Ung i Grønland – ung i verden" fra 2013.<sup>17</sup> Her skriver en gruppe unge grønlandere om emner, som optager ungdommen. Der er nok af problemer og udfordringer at tage fat på, men kolonitiden eller dominans fra Danmark og fra danskeres side er ikke iblandt.

Lektor ved Institut for Tværkulturelle og Regionale Studier, Københavns Universitet, Kirsten Thisted har analyseret kulturelle projekter, hvor unge grønlandere har gjort sig gældende.<sup>18</sup> Hendes konklusion er, at yngre generationer ikke lader sig inspirere af emancipationsdiskursen på samme måde som ældre generationer. National og etnisk identitet anvendes ikke i en kamp for løsrivelse og national selvstændighed, men indgår i personlige identitetsmæssige søgebevægelser, som er åbne og konstruktive. Thisted skriver:

*De unge går på ingen måde til traditionen for at skærme sig mod en globaliseret verden. Tværtimod. De går til traditionen blandt andet for at have noget at byde ind med i den senmoderne, globaliserede verden, hvor det lokale ingeniende er ophørt med at være en væsentlig kulturel kapital.<sup>19</sup>*

Der tegner sig forskellige positioner i forhold til udviklingen af Grønland som en selvstændig nation. Yngre generationer af grønlandere står med en åben og inspireret tilgang til de muligheder, der åbner sig igennem kontakt med omverdenen. Samtidig kommer de unge med en interesse for at konfrontere sociale problemer – problemer, som ikke knyttes til den danske tilstedeværelse.

I et komparativt studie fra 1996 pegede Frank Darnell og Anton Hoëm på en grundlæggende ambivalens i det grønlandske samfund:

*... Greenlanders are caught between their wish to be anchored to the traditional culture and value system and their desire to qualify the younger generation for a modern, internationally oriented society.<sup>20</sup>*

Frigørelse i Grønland handler også om frigørelse fra emancipationsdiskursen, som ofte forvaltes af voksne generationer, og som knytter sig til kampen for hjemmestyre. Jeg trådte for få år siden ind i det grønlandske samfund for at arbejde med at uddanne skolelærere på seminariet i Nuuk. Som tilflytter fra Danmark undgår man ikke en positionering i emancipationsdiskursen. Ph.d.-projektet er drevet af en kritisk interesse for, hvordan nye generationer af grønlandere bliver i stand til at forvalte egne adækvate emancipationsprocesser og skabe social forandring og demokratisk udvikling. Lovgivningen fastholder igennem læringsmålene et løbende opgør med etablerede normer og magtstrukturer. Skoleloven er et løfte om et samfund i stadig udvikling og forandring. Med skolelovgivningen fastholdes et dynamisk demokrati.

Lektor ved Institut for Samfund og Globalisering på Roskilde Universitetscenter Klaus Rasborg har beskrevet, hvordan normativitet optræder i forbindelse med forskningsvirksomhed:

---

<sup>17</sup> NAPA (2013).

<sup>18</sup> Thisted, K. (2011).

<sup>19</sup> Thisted, K. (2011), s. 633.

<sup>20</sup> Darnell, F. & Hoëm, A. (1996), s. 247.



*En deskriptiv analyse er, som ordet angiver, en analyse der søger blot at befatte sig med det som "er" ("Sein"), hvorimod en normativ analyse netop ikke begrænser sig til det som "er", men tillige stiller spørgsmålet om det som "bør" være ("Soll- Sein") (...) En normativ analyse er mao. en analyse der, som det ligger i ordet norm-ativ, er i stand til at opstille normer for den "ønskværdige" tingenes tilstand.<sup>21</sup>*

Rasborg ser normativitet som en bevidst forpligtelse hos forskeren. Der ligger et kritisk perspektiv i, hvorvidt forpligtelsen bygger på et ønske om forandring. Modsat kan forskning også arbejde for at understøtte eller cementere eksisterende forhold og forsøge at blive ved deskriptivt analysearbejde.

Det normative grundlag i projektet findes ikke hos den emancipationsdiskurs, der aktuelt er i Grønland. Det kritiske og frigørende element i projektet har grønlandske børn og unge som subjekt.

Min interesse er at undersøge, hvordan idealerne i skoleloven fastholdes og realiseres.

Udfordringen ligger i at inddrage nye generationer i samfundsudviklingen. Projektet er drevet af en interesse for at forstå, hvad der sker i mødet imellem grønlandsk barndom og progressiv fjernundervisning. Den afgørende komponent bliver her, hvordan skoleelever selv byder ind med deres erfaringer og interesser, og hvorvidt de trives med undervisning, der tilbyder selvforvaltning, kritisk stillingtagen, samarbejde og medansvar. Progressiv fjernundervisning kan vise sig at være vanskelig at anvende i skolen i Grønland. Det kan også vise sig at være en metode, der bryder op i fastlåste former og er med til at bane vejen for læringsmålene i skoleloven.

## **Forskningsspørgsmål**

Hvilke udfordringer møder fjernundervisning i skolen i Grønland, praktiseret ud fra krav i folkeskoleloven om:

*at styrke medansvar og samarbejde mellem eleverne og mellem lærerne og eleven (§ 2.5) og om at fremme*

*elevens evne til selvstændig tænkning og kritisk stillingtagen, evne til at give udtryk for egne meninger, holdninger og følelser samt målrettethed, omstillingsevne, engagement og kreativitet (§ 2, stk. 2)?<sup>22</sup>*

### Forskningsdesign

Ph.d.-projektet er bygget op omkring et forskningsdesign, som består af flere afgrænsede undersøgelser. Projektet indledes med en undersøgelse af tidligere forsøg med fjernundervisning i det grønlandske uddannelsessystem. Jeg viser, hvordan fjernundervisning er blevet knyttet til anvendelse af IKT og ikke har været understøttet af pædagogisk eller didaktisk indsigt eller afklaring. Desuden trækkes policystrategier og ledelsesmæssige betingelser frem, som betydende for den skrøbelige integration af fjernundervisning i det grønlandske uddannelsessystem.

---

<sup>21</sup> Rasborg, K. (1988), s. 7.

<sup>22</sup> Inatsisartutlov nr.15 af 3. december 2012 om folkeskolen.

Tilsvarende konklusioner præsenteres på grundlag af en efterfølgende forskningsoversigt. Der findes ikke et etableret forskningsfelt, hvor der arbejdes med pædagogiske og didaktiske perspektiver ved fjernundervisning i skolen. Forskningsoversigten viser, at fjernundervisning er tæt forbundet med voksenundervisning. Det har betydet, at en dominerende diskurs inden for fjernundervisning handler om adgang til uddannelse.

Som en konsekvens af fraværet af pædagogisk og didaktisk teori i forbindelse med fjernundervisning, specielt med skoleelever, producerer jeg Grounded Theory igennem to casestudier. Udbyttet af teori-genereringen bringes med videre i et casestudie om Sisimiut Friskoles deltagelse i eventen Nordens Dage. Elever på friskolen indgik i virtuel kommunikation med elever i Norden, i en international event, som blev formidlet fra en projektgruppe i Danmark.

Den centrale undersøgelse i ph.d.-projektet er et interventionsstudie, hvor jeg har samarbejdet med skolelærere om forsøg med progressiv fjernundervisning imellem tre bygdeskoler i Sydgrønland. Intentionen er at undersøge hvordan progressiv fjernundervisning folder sig ud i skolen i Grønland. Interventionsstudiet handler desuden om udfordringer i forbindelse med at foretage pædagogiske forsøg. Ledelsesmæssige betingelser, som bliver berørt i undersøgelsen af fjernundervisning i det grønlandske uddannelsessystem, vil også blive berørt i interventionsstudiet.

De forskellige undersøgelser i designet vil blive begrundet yderligere undervejs.

### Empiri og anvendt teori

Den generelle tilgang til at få empiri har været at vælge metode i relation til de konkrete undersøgelser. Kvalitative metoder til indsamling af data og metodeovervejelser vil blive præsenteret ved indgangen til undersøgelserne. Hvor jeg har vurderet, at metoder har været genstand for kritik eller har krævet større afklaring, er jeg gået ind i en mere grundig introduktion. Dette gælder især for Grounded Theory, hvor jeg har fundet det nødvendigt at give metoden en videnskabsteoretisk afklaring.

Projektet er ikke understøttet eller drevet af en teoretisk position, som skulle afprøves eller forsvares. På samme måde som med tilvejebringelsen af empiri har jeg arbejdet pragmatisk med teoretiske perspektiver i analyser og i diskussioner. Forfattere og teoretiske positioner forventes at være bekendte, og inddrages kun med en kortfattet introduktion.

For at understøtte projektet vil jeg indledningsvis definere nogle få betegnelser og teoretiske begreber- teoretiske pejlemærker, som er bærende for projektet som helhed.

### Teoretiske pejlemærker

#### *Undervisning*

Jeg definerer undervisning som aktiviteter, planlagt og afviklet med den intention, at andre personer lærer noget bestemt. Hvorvidt den intenderede læring finder sted, er ikke afgørende

for, om en aktivitet kan defineres som undervisning eller ej.<sup>23</sup> Det afgørende er intentionen, og det ansvar for læring i en bestemt retning, som ligger hos en underviser.

### *Fjernundervisning*

Jeg definerer fjernundervisning som planlægning og afvikling af aktiviteter med læringsmål, hvor den ansvarlige underviser befinder sig et andet sted end den lærende under afviklingen. Kontakt og kommunikation ved fjernundervisning foregår igennem medier (hvilket ikke nødvendigvis er digitale medier). Kommunikation kan være synkroniseret eller forskudt i tid (asynkron).<sup>24</sup>

### *Progressiv pædagogik*

Ph.d.-projektet har rødder i kritisk pædagogik. Betegnelsen beskriver en bred pædagogisk strømning, knyttet til sociale bevægelser i 1960'erne og 70'erne. Inspireret af kritisk teori foregik der en teoriudvikling, hvor pædagogisk arbejde blev placeret i en samfundskritisk sammenhæng, og blev målrettet forandring i en eksplicit politisk retning. Kritisk pædagogik støttede kritikken på perspektiver om undertrykkelse og frigørelse. I forbindelse med folkeskolen har et perspektiv været, hvordan en "skjult læreplan" i skolen socialiserer elever til at træde ind på arbejdsmarkedet i en kapitalistisk markedsøkonomi, for at være en funktionel del af de herskende magtforhold.<sup>25</sup>

Poststrukturalisme og diskursteori har siden bidraget med et magtbegreb, som gør det muligt at vende et kritisk blik imod kritisk pædagogik.<sup>26</sup> De manifesterede forestillinger om en anden samfundsformation kan også betragtes som dominans, men ikke i betydningen undertrykkelse, nærmere som produktionen af et virksomt verdensbillede.

Konventionel uddannelse og undervisning foregår ud fra samfundets etablerede normer og idealer, med det formål at reproducere og genetablere disse hos nye generationer. Normer for frigørelse og modstand er ikke en undtagelse.<sup>27</sup>

Progressiv pædagogik anvender jeg som betegnelse for undervisning og uddannelse, som fastholder kulturel og social forandring som mål. Bidraget fra poststrukturalisme og diskursteori løsriver kritikken fra forankring i faste verdensbilleder. Metoden er at hente forandringen hos nye generationer. I erfaringens mangfoldighed ligger potentialet for permanent forandring og udfordring af dominerende diskurser og strukturelle magtforhold.<sup>28</sup> Anerkendelse af erfaringen giver nye generationer mulighed for at forholde sig til etablerede normer og idealer. Progressiv pædagogik knyttes til forskellige former for praksis, hvor undervisningen arbejder med at styrke den lærendes selvforvaltning og medkonstruktion af

---

<sup>23</sup> Winther- Jensen, T. (1999), s. 12 f.

<sup>24</sup> Der er formuleret flere definitioner, men de afviger ikke afgørende fra hinanden. Se Lopes, E., O'Donoghue, T., & O'Neill, M. (2011), s. 3. Se også Moore, M. G. (red.) (2013), s. XV.

<sup>25</sup> Kvale, S. (2004), s. 32 ff. Se også Bauer, M., & Borg, K. (1993 [1976]).

<sup>26</sup> Se for eksempel Usher, Robin (2000).

<sup>27</sup> Kvale, S. (2004), s. 34.

<sup>28</sup> Usher, Robin (2000), s. 336.

målsætninger og fagligt indhold. Progressiv pædagogik har en normativ forankring i et ønske om øget demokratisering af samfundet.

### *Elevroller og lærerroller*

Interessen samler sig omkring eftersøgningen af elev- og lærerroller i forbindelse med fjernundervisning. Med roller tænkes på den daglige adfærd, som tilegnes og udvikles i en skolekontekst. Rollebegrebet giver god mening ud fra en poststrukturalistisk optik, hvor det ontologiske grundlag ligger i samspillet imellem strukturelle betingelser og deltagerne som aktører.<sup>29</sup> Tilblivelsen af en skole kan betragtes som forskellige subjektpositioner, som i et dynamisk samspil med deltagerne aktiveres og forandres.<sup>30</sup>

Rollebegrebet peger på dynamikken i tilegnelsen af viden og konkrete færdigheder, såvel som dynamikken i udvikling af identitet og personlighed. At se efter elev- og lærerroller giver en bred søgning efter læringsmæssigt afkast, som en skolesituation skaber. Rollebegrebet bliver metodisk anvendeligt, ved ikke at have en indholdsbestemmelse. Jeg kan anvende begrebet til at søge efter specifikke manifestationer af at være elev og lærer i konkrete sammenhænge.

### *Professionelle elever og nye sociale teknologier*

I forlængelse af projektets normative grundlag finder jeg det relevant at stille skarpt på en konkret elevrolle: Eleverne som professionelle elever. Betegnelsen er introduceret af den norske uddannelsesforsker Ivar Bjørgen. I forbindelse med skolereformer i Norge i midten af 1990'erne introducerede Bjørgen begrebet "ansvar for egen læring" (AFEL).<sup>31</sup> Ansvar for egen læring handler om at skabe professionelle elever.

Bjørgen tolkede skolereformerne i retning af, at eleverne skulle bringes til at håndtere egen undren og egen søgen efter svar. For Bjørgen ligger læring i at svare på en udfordring eller en opgave, at gøre "an-svar".<sup>32</sup> Der ligger så et progressivt læringsmæssigt potentiale i, at elever forstår dette "ansvar".

Begrebet AFEL handler for Bjørgen om den kulturhistoriske samfundsudvikling, skolen er en del af. Demokratiserende træk slår ind i skolens magtstrukturer, organisatoriske såvel som relationelle. Skolen befinder sig ifølge Bjørgen i en situation, som kræver en ny elevrolle. Undervisningen vil styrkes, hvis elevernes deltagende adfærd anerkendes og inddrages. Elevernes medansvarlighed for aktiviteterne vil få undervisning til at fremstå meningsfuld for dem, og på den måde virke motiverende og engagerende. AFEL rummer læringsmæssige perspektiver, funderet i en senmoderne tolkning af betingelserne for at lave skole. At arbejde med at gøre eleverne til professionelle elever igennem AFEL, er ifølge Bjørgen at formidle adækvat læring.

AFEL har siden introduktionen i 1994 levet et forkættet liv, hvor der har været rejst kritik af læreres anvendelse af elevansvar. Kritikken har rod i forestillingen om, at elevernes ansvar

---

<sup>29</sup> For diskussion af aktørbegrebet inden for poststrukturalisme se: Hansen, A. D. (2003), s. 47.

<sup>30</sup> Jette Kofoed har givet en beskrivelse af disse processer som subjektiveringsprocesser, der kredser omkring kulturelt indlejrede normer for "passende elevhed". Se Kofoed, J. (2007).

<sup>31</sup> Bjørgen, I. (2000 [1994]).

<sup>32</sup> Bjørgen, I. (2008), s. 863.

for egen læring nødvendigvis modsvares af lærernes fralæggen sig ansvaret for elevernes læring. AFEL er på den måde blevet gjort til forklaringen på problemer i skolen med urolige elever og dårlige resultater. Jeg mener, som Bjørgen selv, at der er tale om en misforståelse, muligvis også hos læreres eller skolers anvendelse af begrebet.<sup>33</sup>

En mere substantiel kritik kan rejses ud fra en poststrukturalistisk position. Med AFEL etablerer skolen en ny norm for elevernes adfærd.<sup>34</sup> At få elever til at opleve et medansvar for deres egen læring og udvikling bliver også en måde at disciplinere og opdrage på. Elever motiveres til at forholde sig til egen formåen i en kontekst af ansvarlighed, kompetent deltagelse, personlig involvering og forpligtelse på selvudvikling. De skal forholde sig til, hvorvidt de lever op til en sanktioneret elevrolle som professionelle elever.

Forventninger om at bære et ansvar for egen udvikling bliver en betydelig del af de krav, skolen stiller. Kravene ligger i nye sociale teknologier, som indføres i skolen,<sup>35</sup> teknologier, som blandt andet trækker på principperne i AFEL.

Den grønlandske folkeskoles formålsparagraffer forpligter skolen på elevernes medansvar. Nye sociale teknologier er indført i form af elevernes individuelle handleplaner. Intentionen i Atuarfitsialak har været at bryde med kulturelle normer for passiv reproduktion.

Anvendelsen af selvledelse i skolen kan imidlertid vise sig at være et brud med normer for opdragelse og skolegang hos mange grønlandske børn, og altså et brud med en udbredt elevrolle. Når undervisningen styres igennem personlig deltagelse og selvledelse, kan skolen og elevrollen vise sig at være en stor udfordring for mange grønlandere. Det kan opleves som et forventningspres, som det er vanskeligt at forstå. Den disciplinering og opdragelse, der ligger i AFEL og i rollen som professionel elev, kan være svær at gøre produktiv og konstruktiv i en grønlandsk kontekst. Til trods for intentioner om inklusion og trivsel kan progressiv pædagogik slå om i mistrivsel og eksklusion.

Det er værd at orientere skolens undervisning efter at gøre eleverne til professionelle elever. Men vejen er vanskelig og ikke uden faldgruber. Der må rettes opmærksomhed mod de elevroller, de subjektpositioner, som opstår undervejs.

---

<sup>33</sup> Bjørgens imødegåelse af kritikken findes i Bjørgen, I. (2008).

<sup>34</sup> Saugstad, T. (2004)., s. 89 ff.

<sup>35</sup> Krejsler, J. B. (2014).

## FJERNUNDERVISNING I GRØNLAND

### Introduktion til undersøgelsen

I det følgende vil jeg undersøge den position, fjernundervisning har indtaget og indtager i det grønlandske uddannelsessystem. Undersøgelsen tjener til at placere ph.d.-projektet i tid og sted, for at give kontekst og perspektiv til de resultater, projektet kommer frem til.

Undersøgelsen tjener desuden til at understøtte afhandlingens interventionsstudie, som præsenteres senere i afhandlingen.

Metoden for undersøgelsen er diskursanalyse på grundlag af indsamlede dokumenter.<sup>36</sup> Som det vil fremgå, har fjernundervisning langtfra en klar definition. Fjernundervisning kan betragtes som 'flydende betegner'. Laclau og Mouffe anvender begrebet i forbindelse med ord og begreber, hvor bestemmelsen er tilstrækkelig løs eller flertydig til at kunne indgå i hegemoniske kampe.<sup>37</sup> Fjernundervisning fremstår imidlertid ikke som en kampplads. I materialet konnoterer undervisningsformen konsensus omkring et anvendeligt uddannelsespolitisk værktøj.

Konsensus kan imidlertid også betragtes som en hegemonisk position. Diskursanalysen vil blive suppleret af policyanalyse, som trækker på Foucaults begreb "governmentality".<sup>38</sup>

Mitchell Dean, professor ved Copenhagen Business School, forklarer Foucaults begreb som en delikat balancering af eksplicite interesser og ambitioner hos en stat eller et styre ("to govern"), som bæres igennem af implicite overbevisninger og forventninger ("mentality").<sup>39</sup> Tæt knyttet til Foucaults begreb er realiseringen af ledelse i moderne stater.<sup>40</sup> Statens interesse for at forvalte og optimere ressourcer, herunder ressourcer i befolkningen, styres igennem decentralisering og forpligtende inddragelse. En diskurs om selvledelse (conduct of conduct) indtager en hegemonisk position i moderne demokratier, hvor suverænen eller autoritære styreformer ikke har legitimitet.<sup>41</sup> Ledelse foregår igennem autonome individer, som moralsk og etisk forpligtes igennem selvforvaltning.

Som det vil fremgå, viser fjernundervisning i Grønland en decentral ledelsestrategi, hvor implementeringen gøres afhængig af lokale kræfter og lokalt engagement. Foucaults begreb "governmentality" bliver relevant i en undersøgelse af, hvordan og hvorvidt fjernundervisning har fundet anvendelse i Grønland.

Der er en lang tradition for at tænke fjernundervisning med, når der arbejdes med at udvikle uddannelser og skoleundervisning i Grønland. Allerede efter at radioen blev indført i landet i 1958, var der tanker hos den danske grønlandsminister Mikael Gams om at etablere grønlandsk skoleradio, som et redskab til at afhjælpe lærermanglen i landet. Muligheden blev ikke realiseret, da de teknologiske betingelser ikke var til stede. Mange steder kom

---

<sup>36</sup> Generel definition af diskurs og diskursanalyse hentes i Hansen, A. D. (2012). For introduktion til positioner inden for diskursanalyse se Phillips, L. (2010).

<sup>37</sup> Laclau, E. (2007), s. 546.

<sup>38</sup> Undersøgelsen bygger på Mitchell Deans beskrivelse af Foucaults begreb i Dean, M. (2010).

<sup>39</sup> Dean, M. (2010), s. 24 f.

<sup>40</sup> Se for eksempel Foucault, M. (2009), s. 63 ff.

<sup>41</sup> Foucaults begreb om "conduct of conduct" hentes hos Dean, M. (2010), s. 18 f.

elektriciteten fra dyre batterier, og der blev sat begrænsninger for brugen af radio i skolerne.<sup>42</sup>

Over de sidste godt femten år har der været flere forsøg med implementering af fjernundervisning i skolen. Forsøgene har haft varierende omfang, fra centralt styrede nationale indsatser til lokale initiativer med en lille gruppe skoleelever. Hvor der foreligger dokumentation eller afrapportering, vil forsøgene blive inddraget.

Grønland råder ikke over mange forskere og forskningsinstitutioner, og flere af afrapporteringerne er udarbejdet af skolelærere eller embedsfolk med ingen eller ringe forskningserfaring. Rapporterne varierer derfor i omfang og kvalitet. Målet er ikke at få kendskab til, om projekterne har været succesfulde eller ej. Data skal anvendes til at forstå, hvordan der er blevet tænkt om fjernundervisning, og hvordan der er blevet handlet på området. Til det formål er materialet egnet. Det bliver en kvalitet ved materialet, at forfatterne kommer fra forskellige professioner og fra forskellige niveauer i uddannelsessystemet. Det giver mulighed for en nuanceret afdækning af den diskurs og den policy, der har hersket omkring fjernundervisning i uddannelsessystemet og i skoleverdenen i Grønland.

Jeg vælger at tage afsæt i en afrapportering fra 2001 fra en omfattende national indsats for fjernundervisning i skolen og i uddannelsessystemet. Indsatsen gik under navnet Ungasik, hvilket på dansk oversættes til noget i retning af "på lang afstand". Indsatsen bestod af en række forsøg i perioden 1997 til 2000. Indsatsen faldt sammen med væsentlige udviklinger i skolesystemet, som berørte betingelserne for anvendelsen af fjernundervisning fremefter. Der blev som bekendt vedtaget en omfattende og ambitiøs skoleforordning i 2002, der blev oprettet et it-netværk for skolerne (ATTAT) i samme periode, og læreruddannelsen fik et decentralt spor, så grønlændere kunne blive skolelærere igennem fjernstudier.

Ungasik udgik fra Direktoratet for Uddannelse som en samlet tværinstitutionel indsats. Målet var at gøre fjernundervisning til en integreret del af det grønlandske uddannelsessystem. Igennem en række forsøg på alle niveauer i uddannelsessystemet blev der gjort forskellige erfaringer med at skabe pædagogisk og organisatorisk forandring og udvikling.

### Bestemmelse af fjernundervisning

Ungasik-forsøget blev evalueret i 2001 af konsulent Nina von Staffeldt. I sin afrapportering giver hun følgende korte definition af fjernundervisning:

*Fjernundervisning kan groft sagt siges at handle om en uddannelsessituation, hvor lærer og elever/studerende er adskilte fra hinanden enten i tid eller rum, men fortsat bliver undervist og vejledt.<sup>43</sup>*

Definitionen er en rudimentær bestemmelse, som beskriver praktiske omstændigheder ved en fjernundervisningssituation. En definition, som også berører pædagogiske og didaktiske forhold, skal findes i den måde, fjernundervisning omtales på andre steder i rapporten.

---

<sup>42</sup> Gjerløff, A. K., Jacobsen, A. F., Nørgaard, E., & Ydesen, C. (2014), s. 180 f.

<sup>43</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 4.

Ungasik-forsøget udgik fra en tværinstitutionel styregruppe. I styregruppens forord til rapporten placeres fjernundervisning i sammenhæng med en generel indsats for anvendelse af IKT i uddannelsessystemet:

*Vi mener overordnet, at et læringsmiljø som inddrager fjernundervisning eller andre former for anvendelse af IKT i undervisningen skal bygge på tre grundpiller ...<sup>44</sup>*

Første grundpille er et netværksmiljø for indsatsen, anden grundpille er pædagogisk og didaktisk udvikling (her foreslåes opbygning af et IKT-center), og sidste grundpille er bedre IKT-faciliteter. Hos styregruppen blev fjernundervisning defineret som en integreret del af en bredere indsats for at implementere IKT i uddannelsessystemet. I den forbindelse definerede styregruppen fjernundervisning som et redskab:

*Udgangspunktet for rapportens belysning af fjernundervisning i grønlandsk perspektiv er, at IT og fjernundervisning på lige fod med andre initiativer i uddannelsessektoren er redskaber, der kan supplere og understøtte de givne uddannelsesforhold.<sup>45</sup>*

Styregruppen var interesseret i fjernundervisning som en mulighed for at understøtte sædvanlig praksis. Von Staffeldt tildelte på samme måde fjernundervisning en funktion som støttende redskab:

*Fjernundervisning er ikke et mål i sig selv, men en undervisningsform, der kan afhjælpe ulemper når tilstedeværelsesundervisning enten ikke kan lade sig gøre grundet f.eks. geografiske forhold eller mangel på lærerressourcer et konkret sted i landet.<sup>46</sup>*

Rapporten igennem optræder fjernundervisning som teknisk mulighed, til at løse praktiske problemer i forbindelse med at etablere sædvanlig undervisningspraksis. Der skelnes ikke klart imellem IKT og fjernundervisning, hvilket understreger definitionen af fjernundervisning som teknisk løsning. Fjernundervisning tildeles ikke en selvstændig didaktisk platform og betragtes ikke som en mulighed for pædagogisk udvikling. Til trods for fraværet af en pædagogisk definition af fjernundervisning kommer von Staffeldt ind på, hvad der forekommer at være relevante pædagogiske overvejelser, der kan knyttes til fjernundervisning:

*Der hvor den afgørende læring finder sted, er der, hvor eleven selv arbejder med indholdet. I den sammenhæng står fjernundervisning stærkt med sine som udgangspunkt store muligheder for fleksibilitet.<sup>47</sup>*

---

<sup>44</sup> Hans Broe i von Staffeldt, N. (2001), s. II.

<sup>45</sup> Hans Broe i von Staffeldt, N. (2001), s. III.

<sup>46</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 6.

<sup>47</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 7.



Fleksibiliteten beskrives som differentieringsmuligheder vedrørende indhold og tempo, samt planlægning i forhold til den lærendes øvrige tilværelse, herunder familie og arbejde. De pædagogiske overvejelser uddyber forfatteren senere i rapporten:

*Formen kræver imidlertid høj motivation, meget aktiv deltagelse, stort ansvar for egen læring og sidst men ikke mindst en grundig forståelse af den meget formaliserede tilgang til uddannelsen.<sup>48</sup>*

Betingelserne ved fjernundervisning, som præsenteres, får Von Staffeldt til at konkludere:

*Derfor egner fjernundervisning sig alt andet lige bedst for voksne og unge med en klar målsætning for og et teoretisk fokus på deres uddannelse.<sup>49</sup>*

Modenhed, engagement og selvforvaltning betragtes som forudsætninger for at kunne deltage i fjernundervisning. Modenhed, selvstændighed og selvforvaltning knyttes ikke til fjernundervisning som mulige læringsmål, som formen kan formidle. Det vanskeliggør anvendelse af fjernundervisning med skoleelever, og placerer ifølge forfatteren fjernundervisning som voksenundervisning.

I rapporten fra Ungasik-forsøget optræder betegnelsen "ren fjernundervisning" flere steder. I forbindelse med at anvende fjernundervisning til sprogundervisning reflekterer forfatteren over de muligheder, det giver:

*I den forbindelse skal det dog understreges, at fjernundervisning i ren form ikke egner sig synderlig godt til sprogundervisning, der netop er kendetegnet ved blandt andet dialog og samtaleøvelser. I fremmedsprogsundervisning er der mere end i så mange andre sammenhænge netop brug for at høre det talte sprog – helst med "indfødte accent".<sup>50</sup>*

Citatet afspejler et begreb om fjernundervisning som ikke-dialogisk vidensoverføring, og som tekstbaseret færdighedstræning. Denne forståelse af fjernundervisning står i kontrast til bestemmelsen i rapporten, som er refereret ovenfor, hvor fjernundervisning sættes i sammenhæng med modenhed, engagement og selvforvaltning.

Betegnelsen "ren fjernundervisning" findes også hos styregruppen. I rapportens indledning anvendes betegnelsen af styregruppen til at konkludere, at fjernundervisning må betragtes som voksenundervisning:

*På folkeskoleområdet er det begrænset, hvad fjernundervisning i "ren" form kan udrette.<sup>51</sup>*

Det fremstår ikke klart, hvad styregruppen havde i tankerne med "ren fjernundervisning", og hvordan det begrænser anvendelse i folkeskolen. Styregruppen så potentialerne på ungdoms- og voksenområdet, hvilket lægger op til en fortolkning af "ren fjernundervisning" som undervisning, der forudsætter modenhed, engagement og selvforvaltning.

<sup>48</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 53.

<sup>49</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 53.

<sup>50</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 69. Original understregning.

<sup>51</sup> Hans Broe i von Staffeldt, N. (2001), s. V.

I rapporten fra Ungasik-forsøgene findes ikke en afklaring af pædagogiske perspektiver ved fjernundervisning. Fjernundervisning indtager forskellige positioner i det pædagogiske landskab. Den generelle definition, som det fremgår af rapporten at indsatsen blev styret efter, er fjernundervisning som teknisk etablering af sædvanlig undervisningspraksis. I den forbindelse knyttes fjernundervisning til anvendelse af IKT i et omfang, så der i visse citater ikke skelnes imellem fjernundervisning og anvendelse af IKT.

### Policy i forbindelse med implementering af fjernundervisning

Fra starten var det planlagt, at Ungasik-forsøget skulle have tilknyttet en central konsulent. Af økonomiske årsager blev funktionen ikke etableret. Ungasik blev realiseret igennem lokale initiativer og lokal arbejdskraft. Af rapporten fremgår det, at der ved flere forsøg havde været stort behov for vejledning og hjælp fra centralt hold:

*Projektlederen efterlyser en massiv faglig bistand og viden "udefra", for de involverede lærere synes de sidder meget alene med problemerne. Man føler her, i øvrigt som man gør i projektet i Qeqertarsuaq, at det er et problem, at det er "ildsjælene", der skal bære igennem – selvom man har skoleledelsens fulde opbakning, kan det alligevel være svært at få enderne til at mødes når den almindelige hverdag skal passes ved siden af.<sup>52</sup>*

Citatet vidner om lokalt ejerskab og engagement i forbindelse med den decentrale strategi, der blev valgt for implementeringen. Citatet vidner også om frustration hos lærere og ledelse på grund af mangel på ressourcer. Akademiske ressourcer var blandt de ressourcer, der blev efterlyst. Der var behov for større viden og vejledning om pædagogiske og didaktiske forhold. Behovet beskrives i rapporten som et generelt behov i forbindelse med implementering af fjernundervisning:

*Det generelle kendskab til fjernundervisning som undervisningsform er temmelig begrænset i uddannelsessektoren, idet der er tale om relativt nye ideer, andre pædagogiske metoder og værktøjer, som endnu kun er kendt af få undervisere.<sup>53</sup>*

Fjernundervisning i Ungasik-forsøgene blev som vist grebet an som etablering af sædvanlig undervisningspraksis. Det lader til, at fjernundervisning i praksis meldte sig med et krav om pædagogisk udvikling:

*Nogle projekter har haft udmærkede planer og organisation, men her har de anderledes pædagogiske forhold i forbindelse med introduktionen af fjernundervisning medført forvirring og desorientering blandt undervisere, der oplevede det som særdeles vanskeligt at anvende de traditionelle undervisningsformer, de er vant til.<sup>54</sup>*

---

<sup>52</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 24.

<sup>53</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 40.

<sup>54</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 40.

Implementering blev gennemført uden vejledning fra centralt hold, og uden tilstrækkelig lokal viden og indsigt. Lokalt var der behov for et tydeligt koncept for fjernundervisning som alternativ didaktik, hvis den decentrale strategi skulle have været mere succesfuld.

Som vist optræder der ikke et klart og tydeligt pædagogisk og didaktisk koncept for fjernundervisning i afrapporteringen fra Ungasik-forsøgene. De modsætningsfyldte og uklare pædagogiske overvejelser i rapporten afspejles i vanskeligheder med at anvende fjernundervisning i praksis.

I afrapporteringen berøres progressive perspektiver ved fjernundervisning. De erfaringer fra praksis, som reflekteres, vidner også om, at fjernundervisning burde være grebet an som pædagogisk udvikling.

Resultatet af Ungasik-forsøget i perioden 1997-2000 var ikke, at visioner på området visnede. Tværtimod blev det konkluderet, at der var potentiale for nye forsøg:

*...det [skal] imidlertid understreges, at de interviewede projektledere og andre relevante nøglepersoner ikke fortryder de er gået ind i forsøgene. Der udtrykkes tilfredshed med de indvundne erfaringer – mange mener nu at have opnået en værdifuld forståelse af, hvad det indebærer at lave et udviklingsarbejde omkring fjernundervisning. Yderligere udtrykkes der stor interesse og tillid til, at fjernundervisning har en lovende fremtid i Grønland og man ser gerne at der fremover fra centralt hold arbejdes bredere og mere målrettet med området.<sup>55</sup>*

Policy i Ungasik-forsøget var at bero på lokalt initiativ og lokale kræfter. Det lykkedes imidlertid ikke at implementere fjernundervisning i det ønskede omfang i det grønlandske uddannelsessystem. Citatet viser, at den politiske strategi også havde haft positiv betydning. Trods frustrationer skabte Ungasik ikke modstand imod indsatser på området. Konklusionen blev, at der var interesse for initiativer fra centralt hold, og altså interesse for en strategi, hvor initiativ og indsats ikke blev overladt til lokale kræfter.

Samme konklusion præsenterede styregruppen i rapportens indledning:

*I modsætning til forsøgsperioden med "Ungasik"-programmet, der skulle skabe baggrund for opstilling af en målsætning, bør det fremtidige arbejde startes med opstillingen af en politisk målsætning og strategi for anvendelse af fjernundervisning.<sup>56</sup>*

Afklaring og tilføring af ressourcer fra centralt hold var ifølge styregruppen nødvendigt på alle områder:

*Der er behov for en kraftigere pædagogisk, organisatorisk og økonomisk støtte over for uddannelsesinstitutionerne til arbejdet med fjernundervisning.<sup>57</sup>*

---

<sup>55</sup> von Staffeldt, N. (2001), s. 37.

<sup>56</sup> Broe i von Staffeldt, N. (2001), s. V. Original understregning.

<sup>57</sup> Broe i von Staffeldt, N. (2001), s. IV.

Ved fremtidige projekter med fjernundervisning anbefalede styregruppen en stærkere central ledelse. Ungasik-forsøgene afspejler et ledelsesmæssigt dilemma i forbindelse med implementering af pædagogisk forsøgsarbejde i skolen i Grønland.

### Engagering af bygdeskolerne

Ungasik-forsøget omfattede alle niveauer i det grønlandske uddannelsessystem. Forsøg i grundskolen tog en mindre fremtrædende position. I 2004-2005 gjorde den centrale institution for skoleudvikling, Inerisaavik, en indsats for at implementere skoleforordningen fra 2002 på bygdeskolerne. Projektet blev kaldt Qangattarsa/“Så vender vi kajakken”. Målsætningen var igennem involvering af det lokale niveau at bringe større selvhjulpethed og dynamik til bygdeskolerne.<sup>58</sup> I afrapporteringen fremstår indsatsen som succesfuld. Resultatet var større selvtillid og et styrket ambitionsniveau på skolerne.<sup>59</sup> I rapporten beskrives resultatet blandt andet som et skift i skoleledernes forventninger til lærerne:

*... et skift i holdning fra ønsket om en ydrestyret uselvstændig men lydige lærer til en indrestyret ansvarlig og kraftfuld lærer med selvstændigt initiativ.<sup>60</sup>*

Intentionerne var at skabe skoleudvikling igennem decentralisering og selvforvaltning. I rapporten beskrives central styring som policy, det er meget vanskeligt at anvende i Grønland:

*Den enerådende magt flytter ikke fjelde i dagens Grønland – den knuser dem – og bør derfor kun undtagelsesvis anvendes i særlige situationer.<sup>61</sup>*

Folkene fra Inerisaavik var tilsyneladende meget omhyggelig med den valgte decentrale strategi. Indsatsen gik igennem skolelederne. En af skolelederne udtrykte den engagementsmæssige oprustning, indsatsen havde skabt:

*Grønland er blevet samlet – vi er ikke så opsplittet mere – der er skabt tillid til hinanden på tværs af hele landet, så vi kan bruge hinanden – fra nord til syd. Vi er blevet kollegaer og vi ringer sammen.<sup>62</sup>*

En fælles udfordring var mangel på lærerressourcer. Bygdeskolerne tog skridt i retning af at anvende IKT til at skabe samarbejdsnetværk. Deling af lærere med byskoler eller med andre bygdeskoler nævnes flere steder i rapporten, for eksempel igennem en løsning med rejselærere.<sup>63</sup>

Fjernundervisning indgik ikke i indsatsen, men nævnes i rapporten som en mulighed. Folkene fra Inerisaavik foreslog i den forbindelse anvendelse af optagede undervisningsprogrammer samt undervisningsprogrammer vist på nationalt tv. Anvendelse af videokonferencer blev

---

<sup>58</sup> Inerisaavik (2005), s. 4.

<sup>59</sup> Inerisaavik (2005), s. 47.

<sup>60</sup> Inerisaavik (2005), s. 47.

<sup>61</sup> Inerisaavik (2005), s. 16.

<sup>62</sup> Inerisaavik (2005), s. 52.

<sup>63</sup> Inerisaavik (2005), s. 32.

også betragtet som en mulighed. I projektet Qangattarsa/“Så vender vi kajakken” blev der gjort erfaringer med at anvende videokonferencer, hvilket nævnes kort i rapporten:

*Det har været afprøvet i projekt her, og fungerede fint, både til oplæg og til dialog.<sup>64</sup>*

Konsulenten fra Inerisaavik konkluderede imidlertid, at videokonference var for dyr en løsning at bygge på.

I det korte afsnit om fjernundervisning er det primært teknologiske muligheder, der vurderes. I den forbindelse nævnes både formidling og dialog, men pædagogiske muligheder i forbindelse med fjernundervisning udfoldes ikke yderligere.

### Elevreaktioner ved fjernundervisning i Uummannaq Kommune

September og oktober i 2006 foretog tre bygdeskoler i Uummannaq Kommune forsøg med fjernundervisning. Forsøgene omfattede få timers fysikundervisning om emnet elektricitet. Undervisningen blev afviklet som fjernundervisning ved at læreren, som var ansvarlig for undervisningen, gav faglige forklaringer og formidlede opgaver til eleverne igennem et tv i klassen hos eleverne. Læreren kunne se eleverne ved hjælp af et kamera. En støttelærer var til stede hos eleverne. Støttelærerens funktion var at fungere som tolk, at skabe ro, og at dele materialer ud.

Bygdeskoler er ofte præget af en meget uhomogen elevgruppe. I afrapporteringen peges der på, at det ofte betyder, at undervisningen afvikles som individuelt arbejde.

Fjernundervisningen gav eleverne erfaringer med at være sammen om et fagligt indhold. Ifølge afrapporteringen var det en positiv oplevelse for eleverne. Her refereres observationer fra det tredje og sidste forsøg:

*Eleverne er yngre end de tidligere hold, og de begejstres lydeligt, når en pære lyser. De arbejder helt uden lærerhjælp, prøver sig frem og forstår ret hurtigt systemet og sammenhængen. (...) Fordi eleverne er så selvhjulpne, fungerer det hurtigt og med stort engagement fra elevernes side.*

*De er ikke særligt fokuserede på Simme [fjernundervisningslæreren], men efter timen ser vi, at de synes TV'et er spændende.<sup>65</sup>*

Det lykkedes lærerne igennem fjernundervisningssituationen at engagere eleverne fagligt og at skabe selvhjulpne hos eleverne. I afrapporteringen reflekteres pædagogiske processer hos eleverne. Pædagogiske overvejelser optræder i forbindelse med observation og evaluering af undervisningen. Potentialer for selvforvaltning, samarbejde og engagement optræder ikke i rapporten som en del af planlægningen af fjernundervisningen.

Forsøgene er eksempler på indsatser med fjernundervisning, som blev forvaltet af lokale lærerkræfter. Afsættet for indsatsen var tilsyneladende at dele lærerressourcer. Intentionen var at anvende fjernundervisning som en teknologi og et redskab, men erfaringen viste fjernundervisning som en mulighed for pædagogisk udvikling. Resultatet blev, at der i

---

<sup>64</sup> Inerisaavik (2005), s. 66.

<sup>65</sup> Hansen, H. A. (2006), s. 6.

afrapporteringen kunne peges på progressive pædagogiske potentialer ved fjernundervisningssituationen.

Jeg har ikke fundet kilder, som fortæller, at fjernundervisningen fortsatte med at blive anvendt eller dannede grundlag for yderligere tiltag. Til trods for den positive og perspektivrige afrapportering fik forsøgene i Uummannaq Kommune i 2006 tilsyneladende et meget begrænset omfang.

### Policy i forbindelse med implementering af IKT

September 2010 blev der afholdt en omfattende konference om anvendelse af IKT i uddannelsessystemet i Grønland. Konferencen blev til igennem et samarbejde imellem Landstinget, TELE, som er internetudbyderen i Grønland, og Kompetencekompagniet A/S, som er en privat aktør. Målet var at komme fra lokale initiativer på området til en national strategi for implementering af IKT. Strategien var at finde og understøtte "best practice" samt facilitere udbredelse og videndeling.<sup>66</sup>

Fjernundervisning var ikke et tema. Konferencen er relevant for undersøgelsen, fordi fjernundervisning som vist knyttes til anvendelse af IKT. Policy på området kan fortælle om prioriteringer og strategier, som også berører implementering og anvendelse af fjernundervisning.

I en hvidbog fra konferencen blev det foreslået, at implementering foregik igennem en stærk central netværksgruppe:

*Konkret foreslås udarbejdet en kommunikationsstrategi, der gennemføres som en styret, slagkraftig og flerårig aktivitet. Den kan med fordel forankres udenfor forvaltningerne og ideelt set i en netværksgruppe.<sup>67</sup>*

En samlet strategi blev foreslået, og anbefalingen var en slagkraftig og vedholdende indsats. Samtidig blev forsigtighed og pragmatisme anbefalet som en del af strategien med at gennemføre den ønskede nationale implementering:

*Spredning af best-practice skal ikke ske som tvang, men som anvisning af mulige metoder. Målet er at opnå en pragmatisk og konkret øgning af den digitale undervisning allerede i 2011 og mange steder samtidigt over hele landet.<sup>68</sup>*

Hvidbogen vidner om ambivalens i forbindelse med at styre processen. Initiativtagerne så både nødvendighed i en overbevisende og centralt styret indsats, og nødvendighed i en forsigtig men sikker involvering af det lokale niveau.

---

<sup>66</sup> "Sarfarissoq II E-ducation afholdt 21.-23. september 2010", Nuuk: "Brug af IKT i uddannelsessystemet".

<sup>67</sup> "Sarfarissoq II E-ducation afholdt 21.-23. september 2010", Nuuk: "Brug af IKT i uddannelsessystemet", s. 4.

<sup>68</sup> "Sarfarissoq II E-ducation afholdt 21.-23. september 2010", Nuuk: "Brug af IKT i uddannelsessystemet", s. 4.

### Inerisaaviks indsats med fjernundervisning i skolen

I 2012 indledte Inerisaavik en national indsats for at gøre fjernundervisning til en del af skolernes virke. Indsatsen foregik igennem et samarbejde med kommunerne og løb frem til 2014. Indsatsen skulle udvikle og formidle pædagogisk forståelse for fjernundervisning blandt lærere og ledelse, samt understøtte etablering af teknologiske og praktiske betingelser på skoler i Nordgrønland.<sup>69</sup>

Inerisaavik tog afsæt i en ny uddannelsesstrategi fra Nalakkersuisut, Grønlands regering. Den Inuit Ataqtigiit (IA)-ledede regering havde eksplicite visioner på området. I deres uddannelsesstrategi skrev de:

*Der skal fokus på brug af IT i undervisningen i alle fag i alle områder af landet. Dette betyder ikke kun fjernundervisning, men lige så meget at folkeskolens elever skal lære at bruge IT aktivt, som en del af deres læring, mens lærerne skal lære at bruge IT mere i deres undervisning på alle niveauer. Der skal udvikles undervisningsmateriale til området, samt udvikles fjernundervisningsmetoder, der fungerer i forhold til de grønlandske forhold, med begrænsede og meget dyre forbindelser i yderområderne. I skoler i yderområderne med mange timelærere skal timelærerne coaches via internettet i forhold til planlægning af undervisningen af en uddannet lærer, for derefter at kunne undervise eleverne i det tillærte.<sup>70</sup>*

Visionen var at etablere professionel undervisning i yderområder, hvor der var lærermangel. Uddannede lærere kunne på afstand undervise, ved at instruere lokale læreres faglige formidling.

Fjernundervisning blev betragtet i sammenhæng med implementering af IKT i skolen. Regeringen knyttede ikke pædagogiske visioner til anvendelse af fjernundervisning.

Inerisaavik tog fat i undervisningsprincipperne fra CREDE, som har været en væsentlig del af den pædagogiske udvikling i skolen i forlængelse af Skoleforordningen fra 2002.<sup>71</sup>

Undervisningsprincipperne bygger blandt andet på dialog imellem lærer og elever, og imellem elever. Undervisningen struktureres omkring forskellige aktivitetscentre, hvor elever arbejder sammen om at løse forskellige opgaver.<sup>72</sup> Inerisaavik præsenterede en didaktisk model, hvor aktivitetscentrene blev placeret på forskellige skoler, hvorved elever skulle samarbejde over afstand. Perspektiverne i aktivitetscentre på forskellige lokaliteter var, at eleverne derigennem ville udvikle selvstændighed og evner for samarbejde.<sup>73</sup> Inddragelse af principperne fra CREDE skabte en model med progressiv anvendelse af mulighederne i fjernundervisning. Inerisaaviks bidrag repræsenterer nye didaktiske ideer og muligheder med fjernundervisning i skolen.

I Inerisaaviks tidsskrift PI Paasissutissaq/Information nummer 1 2012 blev indsatsen præsenteret under overskriften: "Pædagogisk ramme for fjernundervisning".<sup>74</sup> I artiklen gives en detaljeret redegørelse for implementeringsprocessen. Didaktiske og pædagogiske ideer og

<sup>69</sup> Inerisaavik (2012a), s. 4.

<sup>70</sup> Departementet for Uddannelse og Forskning (2012), s. 17.

<sup>71</sup> CREDE står for Center for Research on Education, Diversity and Excellence.

<sup>72</sup> Inerisaavik (2012a), s. 5.

<sup>73</sup> Inerisaavik (2012a), s. 8.

<sup>74</sup> Inerisaavik (2012b), s. 17-20.

muligheder præsenteres ikke. I PI Paasissutissaq/Information nummer 3 2013 blev fjernundervisning afvist som pædagogisk udvikling:

*Når man tænker på IKT og fjernundervisning er den første indskydelse, om den vil erstatte den normale undervisning. Det er ikke hensigten, at IKT skal erstatte den normale undervisning. Den skal støtte op om den normale undervisning, som læreren udfører i klassen.<sup>75</sup>*

Her beskriver projektlederen fra Inerisaavik fjernundervisning som teknologisk støtte for etablering af normal undervisning.

Sammentænkningen med undervisningsprincipperne fra CREDE blev hverken præsenteret på de workshops Ineriaavik afholdt, eller i formidlingen i deres tidsskrift. Det forekommer, at de pædagogiske og didaktiske visioner på området fik en mere tilbagetrukket rolle, til fordel for teknologiske løsninger og muligheder i forhold til sædvanlig undervisningspraksis.

Tre workshops i januar 2012 samt en hjemmeside skulle generere videndeling om pædagogisk og didaktisk anvendelse af fjernundervisning hos lærerne i kommunerne.

Anvendelsen af workshops beskrev Inerisaavik som en del af implementeringsstrategien:

*Projektet indeholder tre workshops, der har til formål at involvere alle samarbejdspartnere i processen. Workshop 1 havde til formål at legitimere det fokusområde, som Qaasuitsup kommune og Inerisaavik havde udset sig. Workshop-deltagerne pegede på at Inerisaavik skulle påtage sig rollen som projektstyrer, og styre processen i tæt samarbejde med Qaasuitsup kommune.<sup>76</sup>*

Inerisaavik benyttede en strategi for implementeringen, hvor decentral involvering blev anvendt til at centralisere ansvaret hos Inerisaavik og Qaasuitsup Kommune. Strategien afspejler et modsætningsfyldt ønske om både lokalt engagement og central styring. Sommeren 2013 besøgte naalakkersuisoq (ministeren) for uddannelsesområdet nogle af de skoler, der var involveret i Inerisaaviks indsats. Ministeren konkluderede efter besøgene:

*Det viste sig desværre, at fjernundervisningen ikke kører særligt godt. Det positive er, at timelærerne har været på kursus og er blevet forberedt på at bruge det tekniske udstyr. De har lært hvordan man bruger læringsmålene og læreplanerne for klassetrinene, og vil gerne benytte fjernundervisning til at dele oplysninger, opgaver og spørgsmål, så de kan gøre deres undervisning bedre. Jeg oplevede et stort engagement blandt lærerstaben. Desværre måtte jeg også erkende, at det tekniske udstyr ikke er sat op alle steder, og andre steder er der ingen eller mangelfuld internetforbindelse.<sup>77</sup>*

Naalakkersuisoq opfattede udfordringerne i forbindelse med fjernundervisning som teknologiske udfordringer. Hvorvidt han oplevede pædagogiske visioner og pædagogisk udvikling i sammenhæng med indsatsen for at implementere fjernundervisning, fremstår uklart.

Inerisaaviks indsats blev som nævnt afsluttet i 2014, og jeg har ikke fundet rapporter eller anden dokumentation, som fortæller, hvorvidt indsatsen endte som en succes.

---

<sup>75</sup> Inerisaavik (2013), s. 18.

<sup>76</sup> Inerisaavik (2012a), s. 15.

<sup>77</sup> Nick Nielsen citeret i Møller, B. (2013).



### ASK-Kapisillit-projektet

Det mest prominente forsøg med fjernundervisning i skolen i Grønland er Sermersooq Kommunes fjernundervisning i bygden Kapisillit. Projektet startede i 2010 og kører fortsat (sommeren 2015). Der arbejdes med at udvide projektet ved at involvere flere bygdeskoler. ASK-Kapisillit-projektet vil blive genstand for grundigere undersøgelse længere henne i afhandlingen. I forhold til de karakteristika, jeg har kunnet trække frem omkring fjernundervisning i skolen i Grønland, er det relevant her at nævne, at ASK-Kapisillit projektet viser omfattende anvendelse af IKT i et arbejde med at etablere konventionel undervisningspraksis. Igennem smartboards, kameraer og en kraftig internetforbindelse er det lykkedes for en skole i Nuuk (Atuartik Samuel Kleinschmidt (ASK)) at etablere skolegang for børn i bygden, som primært bygger på lærerstyret tavleundervisning og elevers individuelle arbejde i bøger.

Projektet gennemføres af teknikere og projektansvarlige i kommunen, i samarbejde med lærere på skolen ASK. Lærerne har udviklet de didaktiske metoder, projektet benytter. Inerisaaviks deltagelse og bistand har været efterlyst, men Inerisaavik har ikke taget del i projektet.<sup>78</sup>

### **Diskussion og konklusion vedrørende fjernundervisning i Grønland**

Arbejdet med at implementere fjernundervisning i Grønland har været præget af et forbavsende fravær af didaktisk og pædagogisk afklaring af, hvad fjernundervisning kan være i en skolesammenhæng. Der kan peges på flere årsager til dette forhold.

En forklaring ligger i den snævre sammenknytning af fjernundervisning og IKT. Indsats med fjernundervisning bevæger sig ofte ind på et spor, der handler om teknologiske løsninger. Fjernundervisning indgår i en diskurs om anvendelse af IKT i skolen. I den sammenhæng betragtes fjernundervisning som en mulighed for at nå de læringsmål, man allerede har for undervisningen. Fjernundervisning inddrages ikke som et udviklingsprojekt på egne præmisser, som kan bidrage med nye perspektiver.

I rapporten fra Ungasik-forsøget findes tiltag til pædagogisk og didaktisk afklaring. Undervejs har Inerisaavik eksplicit bidraget med afklaringer og nye ideer på området. Fjernundervisning har gentagne gange vist sig at have progressive pædagogiske potentialer, men der har ikke samlet sig en klar begrebsdannelse omkring fjernundervisningspraksis med skoleelever.

En forklaring på vanskelighederne med at integrere fjernundervisning i uddannelsessystemet skal også findes i forvaltningen af indsatserne. Policy på området har taget form efter bredere politiske interesser, som har rod i Grønlands tilknytning til Danmark og i landets nuværende emancipationsproces. Den politiske kultur i Grønland er formet af den bevægelse, landet har taget, fra dansk koloni til selvstændig nation. Kampen for at komme væk fra fremmed administration har sat sig som et værn omkring selvforvaltning, hvilket ofte er kontraproduktivt, da der ikke findes ressourcer lokalt til at skabe forandring og udvikling.

---

<sup>78</sup> Jerimiassen, C. P. (2012), s. 21.

I forlængelse af den danske magtudredning, der blev sat i værk i 1997, blev der foretaget en tilsvarende analyse af magt og demokrati i Grønland. Her beskrives den politiske kultur i Grønland på følgende måde:

*Den ikke særlig fjerne kolonitid og den offentlige sektors stadig dominerende rolle er med til at forstærke en afventende holdning hos befolkningen eller en forventning om, at tingene løses af det offentlige. Der findes enkelte undtagelser, som prøver på at sætte den politiske dagsorden; men fordi holdningen hos langt den overvejende del af befolkningen er afventende, er der ikke langt til at stemple debattørerne som kværulanter.<sup>79</sup>*

Tolkningen er her, at Grønland er fanget i en vanskelig situation, hvor ønsket om selvstændighed ikke står mål med betingelserne for selvforvaltning i befolkningen. Indførelsen af hjemmestyret i 1979 var delvist et resultat af modstand mod den danske forvaltning – en modstand, som var inspireret af samfundskritiske bevægelser blandt unge i den vestlige verden i 1960'erne og 70'erne. Den politiske kultur i Grønland har rødder i modstand mod en dominerende magt, som kommer udefra. Politiske initiativer og forvaltning af initiativer må udvise forsigtighed med central styring. Disse betingelser er genspejlet i ovenfor nævnte tiltag omkring fjernundervisning.

Policy i forbindelse med fjernundervisning har været at styre igennem decentralisering. Det har gjort indsatsen sårbar. Der nævnes lokale ildsjæle, som har drevet projekter i en periode, men ressourcer og kompetencer hos lærere og timelærere har ikke været tilstrækkelige til at bære den decentrale strategi. Forsigtighed med at formulere klare koncepter på området, som kunne løsrive fjernundervisning fra en teknologisk diskurs, har bidraget til vanskeligheder med at anvende fjernundervisning.

Den politiske kultur, som afspejles i arbejdet med at integrere fjernundervisning i det grønlandske uddannelsessystem, viser et vanskeligt dilemma. Forventning om modstand imod dominans udefra får indsatsen til at kredse omkring lokalt initiativ. Men governmentalitetsmæssige betingelser i form af indrestyring lader ikke til at være bredt rodfæstet i skoleverdenen.

---

<sup>79</sup> Janussen, J. (2003), s. 47.

# FORSKNING MED RELEVANS FOR FJERNUNDERVISNING I GRUNDSKOLEN

## Introduktion til forskningsoversigten og anvendt metode

Undersøgelsen af den diskursive kontekst for fjernundervisningsforskning og praksis i Grønland, følges op i det følgende af en forskningsoversigt som inddrager international forskning på området. Oversigten skal etablere en forskningsmæssig kontekst for undersøgelse af fjernundervisning i skolen i Grønland. Målet er at etablere et teoretisk abstraktionsniveau i forbindelse med fjernundervisning.

Søgning efter forskning i og forsøg med fjernundervisning på grundskoleniveau har ikke resulteret i fund af forskere, fakulteter eller universiteter, som har specialiseret sig inden for fjernundervisning i grundskolen. Der findes tilsyneladende ikke stærke teoridannelser eller en professionel diskurs på området.<sup>80</sup> Da fjernundervisning i skolen ikke er etableret som forskningsfelt, vil forskningsoversigten inddrage relaterede felter, som kan bidrage med empirisk eller teoretisk arbejde.

Oversigten er delt i to. Første del er et review over nyere empirisk forskning. Reviewet er lavet ud fra en protokol. Anden del er en undersøgelse af relevante teoretiske positioner, som ikke nødvendigvis bygger på empiri eller på empiri fra skolen. Denne del vil være tematisk opbygget og vil gengive relevante diskurser inden for forskning i og anvendelse af fjernundervisning. Undersøgelser fra reviewet, som er første del, inddrages i anden del, hvor empiriske undersøgelser understøtter eller udfordrer teoretiske positioner. Opdelingen af forskningsoversigten i et forskningsreview og en efterfølgende oversigt ud fra forskningsmæssige temaer har gjort det muligt at inkludere, skelne og sammenstille empiriske studier med teoretiske og diskursive positioner. Metoden skulle gerne hjælpe til at skabe en solid forskningsmæssig kontekst for projektet.

## **Del 1: Forskningsreview**

### Protokol for forskningsreview

Målet for reviewet er at give en eksemplarisk præsentation af empirisk forskning inden for fjernundervisning i grundskolen, eller forskning med relevans for fjernundervisning i grundskolen. Spørgsmålene for reviewet er: Hvilke forskningsspørgsmål melder sig i forbindelse med fjernundervisning i en grundskolekontekst? Hvad bliver undersøgt, når fjernundervisning i grundskolen undersøges? Og hvad finder man?

### *Søgekriterier*

Som beskrevet i metodedelen har projektet en videnskabsteoretisk forankring inden for poststrukturalismen. Forskning med læring som genstandsfelt betragtes som kulturstudier og som humanistisk forskning. Pædagogisk forskning, som arbejder med naturvidenskabelige

---

<sup>80</sup> Samme konklusion på baggrund af tidligere forskningsreviews findes hos Barbour, M. K. (2013), s. 576.

teorier og metoder, er udeladt. For eksempel er pædagogisk forskning og udviklingsarbejde, som bygger på hjerneforskning, ikke inkluderet.

Reviewet inkluderer skolesystemer i alle lande. Eneste geografiske eksklusion er Grønland, som har fået en grundigere bearbejdning i foregående afsnit. Undervisning blandt inuitkulturer uden for Grønland er inkluderet.

En forskningsmæssig interesse i ph.d.-projektet er fjernundervisning som pædagogisk udvikling og forandring. Det har betydet, at pædagogisk udviklingsarbejde er inkluderet i reviewet.

Der er foretaget en afgrænsning i forhold til specialundervisning og undervisning af syge eller handicappede. Fritidsundervisning eller hobbyprægede undervisningsaktiviteter er også ekskluderet.

I min søgen efter viden om fjernundervisning har jeg været nødt til at acceptere, at området for fjernundervisning ofte er voksenundervisning. Omvejen omkring voksenundervisning er uomgængelig, hvis man skal tegne konturerne af, hvordan der arbejdes med og forskes i fjernundervisning. Inden for voksenundervisning og ungdomsuddannelse er omfanget af forskning og projekter ganske overvældende. Proceduren har været at fastholde fokus på temaer inden for fjernundervisning, som samtidig har relevans for fjernundervisning med skoleelever. Fokus har rettet sig mod etablering af virtuelle læringsfællesskaber, fjernunderviseres roller og funktioner samt disciplinering og motivation af elever og studerende i fjernundervisningsaktiviteter.

Den geografiske adskillelse af underviseren og den lærende gør anvendelsen af medier i undervisningen til et centralt tema. Fjernundervisning har tidligere fungeret igennem post, radio og telefonisk korrespondance. Udviklingen af digitale teknologier har givet et nyt teknologisk fundament for anvendelse af fjernundervisning. Det har betydet, at fjernundervisning ofte betragtes i sammenhæng med undervisning, hvor digitale medier anvendes. Didaktisk integration af IKT er blevet et relevant søgekriterie for viden om fjernundervisning, herunder sociologiske undersøgelser af forskellige generationers forhold til og anvendelse af digitale medier. Søgekriteriet giver en udfordring, fordi det kan være vanskeligt at holde fjernundervisning adskilt fra integration af IKT i skolesystemet, hvilket er et omfattende felt at bevæge sig ind på. Udfordringen er mødt med et skarpt fokus på geografisk adskillelse af underviser og lærende som en præmis i anvendelsen af IKT. Inddragelse af bøger, reviews, artikler og anden litteratur er foretaget ud fra en samlet vurdering, hvor følgende in- og eksklusionskriterier er anvendt:

#### *Inklusionskriterier i prioriteret rækkefølge*

Fjernundervisning med skoleelever, eller fjernundervisning.

Integration af IKT i undervisningsaktiviteter, og/eller børn og unges generelle forhold til og brug af IKT.

Lærer- og elevroller knyttet til elever og studerendes selvforvaltning, og/eller undervisning hos inuitkulturer.

Inkluderende metoder:

Empirisk informeret analyse.

Kvalitativ forskning og/eller udviklingsprojekter.

*Eksklusionskriterier i prioriteret rækkefølge*

Naturvidenskabelig forskning eller humanistisk forskning, som bygger på naturvidenskabelige begreber eller perspektiver.

Policydokumenter.

Ekskluderende metoder:

Teoretisk refleksion.

Kvantitativ forskning.

Prioriteringsopstillingen betyder, at for eksempel policydokumenter eller kvantitativ forskning stadig kan inkluderes, hvis udgivelsen samtidig opfylder tungtvejende inklusionskriterier. Policydokumenter kan for eksempel referere viden om fjernundervisningspraksis i grundskolen, samt empirisk funderede argumenter for prioriteringer på områder, som vil forme praksis. Det vil inkludere pågældende policydokument i reviewet.

*Problemstilling for reviewet*

Fjernundervisning i grundskolen er som nævnt ikke et etableret eller udviklet forskningsområde. Det har været en udfordring at finde frem til relevante forskningsresultater. Udfordringen er undervejs blevet en hypotese, som også har givet konstruktiv fremdrift i søgningen.

En udfordring har været at inddrage og trække på perspektiver fra voksenundervisning.

Forskning inden for ungdomsuddannelse og voksenundervisning foretages ud fra andre pædagogiske begreber og teorier og arbejder med egne specifikke områder og

problemstillinger. Et eksempel er fastholdelse og frafald, som ikke er et perspektiv inden for forskning i grundskolen.

*Begrebsafklaring*

*Grundskole*

Cirka ti års obligatorisk skolegang for børn fra 6-7-års-alderen. I USA betegnet K-12, hvilket står for fra børnehaven (kindergarten) til 12. klasses trin. K-12 omfatter også high school, hvilket i dansk og grønlandsk sammenhæng svarer til gymnasium.

### *Fjernundervisning*

På engelsk anvendes ofte betegnelsen "distance education" som en bred betegnelse for uddannelse og undervisning på alle niveauer, hvor geografisk afstand indgår som en betingelse. Fjernundervisning kan også benævnes e-læring (e-learning), hvilket står for elektronisk læring. Andre betegnelser er online learning, digital education, digital learning og lignende, hvor en teknologisk betegnelse indgår i definitionen. Fjernundervisning kombineres under tiden med tilstedeværelsesundervisning, hvilket betegnes "blended learning". Blended learning vil også blive betragtet som fjernundervisning.

### Præsentation af anvendte udgivelser

#### *Rapporter der kombinerer policy og forskning*

##### *iNACOL*

International Association for K-12 Online Learning (iNACOL) er en organisation, der arbejder for at tilvejebringe forskningsbaseret viden om fjernundervisning på grundskole- og gymnasieniveau, til brug for policyudvikling, ledelse og skoleudvikling. Præmissen hos iNACOL er, at fjernundervisning kan give mere effektiv undervisning, til flere elever. Fjernundervisning beskrives som differentierende og inkluderende undervisning, målrettet udvikling af personlige kompetencer.

iNACOL udgav i oktober 2013 en prioriteret oversigt over ti områder inden for fjernundervisning, hvor organisationen kunne påvise behov for forskning over en årrække (2013-2018).<sup>81</sup> Efter indledningsvis at have påpeget at forskningen inden for fjernundervisning er under tilblivelse, efterlyste iNACOL forskning i, hvordan effektive læringsmiljøer ser ud, hvordan der tages højde for elevforudsætninger, hvordan der evalueres og dokumenteres resultater ved fjernundervisning, relevante lærerroller og lærerressourcer, hvordan lærere udvikler nødvendige kompetencer, og hvilken policy der er relevant fra centralt hold. Ifølge iNACOL's forslag til forskningsdagsorden savnes forskning på mange områder inden for fjernundervisning med skoleelever.

#### *Keeping Pace with K-12 digital learning. An Annual Review of Policy and Practice*

(Før 2014: Keeping Pace with K-12 online and blended learning)

En bred gruppe af aktører, heriblandt iNACOL, har siden 2004 finansieret og udgivet en årlig oversigt over anvendelsen af fjernundervisning i skoler i USA. Rapporten giver en kvantitativ oversigt opdelt på stater, suppleret af beskrivelser af tendenser og nybrud. Rapporten henvender sig til politikere, administratorer og praktikere i USA.

#### *VISCED – Virtual Schools and Colleges*

VISCED er en rapport fra et europæisk samarbejde over en to-årig projektperiode (2011-2012), delvist finansieret af Europakommisionen. Formålet har været henvendt til praktikere

---

<sup>81</sup> International Association for K-12 Online Learning (iNACOL). (2013).

og politikere at samle viden om virtuelle skoler i hele verden. Reviewet giver primært en kort beskrivelse og oversigt for hvert land, hvor oplysninger om organiseret anvendelse af fjernundervisning har været tilgængelige. Rapporten arbejder ikke ud fra en pædagogisk definition af fjernundervisning. De kvantitative oplysninger suppleres af tolv små cases samt tre pilotundersøgelser, som dog ikke er forskningsbaserede.

### *Forskningstidsskrifter*

#### *American Journal of Distance Education*

Tidsskrift udgivet siden 1987, henvendt til lærere og undervisere. Alle udgivelser ligger online. Tidsskriftet producerer Handbook of Distance Education, som er en omfattende antologi, der repræsenterer "state of the art" inden for forskning i fjernundervisning.

#### *The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)*

Online-tidsskrift med tilgængelige udgivelser tilbage fra 2000. Præsenterer forskning fra hele verden. Fasciliteret af Athabasca University, Canada.

#### *Journal of Educational Technology & Society*

Tidsskrift udgivet siden 1998. Udgivelser fra 2005 og frem er tilgængelige online. Præsenterer forskning, som undersøger forhold, der påvirker undervisere og udviklere af læringsmidler. Udgives af International Forum of Educational Technology & Society (IFETS), Athabasca University, Canada.

#### *Online Learning (Før 2014: Journal of Asynchronous Learning Networks (JALN))*

Udgivelser fra 2007 og frem er tilgængelige online. Udgivet af The Online Learning Consortium, en organisation, som med konferencer, forskningstidsskrift og andre aktiviteter arbejder for at udvikle best practice inden for fjernundervisning på alle områder og i alle lande. Henvender sig til politikere, administratorer, forskere og praktikere.

#### *E-Learning and Digital Media*

Tidsskriftet publiceres af Sage og redigeres af forskere fra angelsaksiske lande. Udgivelser fra 2004 og frem ligger online. Tidsskriftet præsenterer tværvideenskabelig forskning og policyarbejde om undervisning og uddannelse, som fungerer igennem anvendelse af teknologi og medier.

### *Antologier*

#### *Moore, M. G. (red.) (2013). Handbook of Distance Education. New York: Routledge.*

Udgivelsen er tilknyttet tidsskriftet American Journal of Distance Education. Målsætningen med antologien har været at præsentere den forskningsmæssige status inden for alle

områder, hvor fjernundervisning anvendes. Udgivelsen er især henvendt til studerende og forskere, som skal introduceres til feltet.

Flere forfattere fra den centrale antologi "Theoretical principles of distance education" fra 1993<sup>82</sup> bidrager med nye artikler, hvor de præsenterer status for deres forskning.

Udgivelsen viser et meget bredt forskningsfelt. Alle forfattere er imidlertid fra Nordamerika, og der inddrages ikke empirisk forskning fra lande uden for den angelsaksiske verden.

#### *European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL): Special issues*

European Distance and E-Learning Network (EDEN) er en omfattende international sammenslutning af forskere, administratorer, private aktører, organisationer og foreninger, som arbejder med fjernundervisning. EDEN blev grundlagt i 1991 og holder årlige konferencer om aktuelle temaer inden for fjernundervisning. Forskningsmæssige bidrag fra konferencen samles hvert år i en antologi, som udgives af European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL).

Udgivelserne præsenterer forskning i fjernundervisning inden for alle praksisfelter, og fra alle lande. Til trods for at netværket ikke differentierer imellem voksenundervisning og undervisning af børn og skoleelever, er voksenundervisning det altovervejende fokus for netværkets virke.

#### Præsentation af udvalgte empiriske studier

##### *Radio som didaktisk værktøj*

I et paper fra 2002 præsenterer William Bianchi en historisk undersøgelse af fjernundervisning med skoleelever, hvor radio har været det centrale medie.<sup>83</sup> Datagrundlag er historiske dokumenter fra skolen af forskellig art samt sekundære kilder som avisartikler. Wisconsin School of the Air tilbød fra 1930'erne til midt i 70'erne undervisning til skoler på landet, hvor lærerressourcer var begrænsede. Skolen formidlede adgang til undervisning, ved at radiolærere støttede lokale lærerkræfter med undervisning i fag, de lokale lærere ikke selv var kompetente til at undervise i. På den måde udvidede Wisconsin School of the Air det pensum, isolerede skoler i landdistrikter kunne varetage.

De pædagogiske tiltag knyttet til Wisconsin School of the Air har handlet om at få aktiveret elever igennem autentiske situationer, hvor fagligt indhold kom i spil. Radiolæreren kunne for eksempel i kunstundervisning organisere et lokalt læringsmiljø, hvor eleverne samarbejdede om at være aktive og produktive. Eleverne kunne også samarbejde om at sende spørgsmål med post til programmet "Afield with Ranger Mac", hvor "Ranger Mac" ville besvare spørgsmålene inden for det univers af udforskning og opdagelse, som radioprogrammet skabte.

Elevsamarbejde var en del af skolens didaktiske repertoire. Elevsamarbejdet blev knyttet til den anvendte teknologi, radioen, hvor elever lokalt havde hænderne fri til at være produktive,

---

<sup>82</sup> Keegan, D. (red.) (1993).

<sup>83</sup> Bianchi, W. (2002).



imens de lyttede og brugte deres fantasi og forestillingsevne til at træde ind i radioens fælles virtuelle universer.

Radioprogrammer blev anvendt til at formidle fagligt undersøgende læringsmiljøer i samarbejde med lokale lærere. Undersøgelsen viser, hvordan Wisconsin School of the Air omsætte inspiration fra John Dewey til reformpædagogisk undervisningspraksis, igennem anvendelse af tidens nye medie, radioen.

#### *Konstruktivistisk matematikundervisning på mellemtrinnet*

En kvalitativ undersøgelse fra Australien foretaget i 1999 så på elev- og lærerroller i matematikundervisning afviklet som fjernundervisning.<sup>84</sup> Med e-mailkorrespondance, dagbogsnotater, elevprodukter og formelle oplysninger som datagrundlag kunne forskeren påvise, hvordan matematikundervisningen for elever fra syv til tolv år blev til selvstændig og kreativ undersøgelse og problemløsning. Asynkron tekstbaseret kommunikation med læreren skabte betingelser for, at eleverne udviklede mere detaljeret og præcis faglig formuleringsevne. Hvor eleverne arbejdede sammen i grupper, så forskeren større vedholdenhed, begejstring og ideudvikling.

Læreren indtog en rolle som vejleder og som eksternt publikum for elevernes aktiviteter. Afgørende for elevernes daglige motivation og vedholdenhed var tilstedeværelsen hos eleverne af en forældre eller hjælper, som fungerede som mentor.

#### *Fjernundervisning styrker stærke udskolingselevs position i skolen*

En undersøgelse fra Canada fra 2001 viste positive resultater med at give udskolingselever (secondary) mulighed for at arbejde sig foran i pensum, eller for at reparere på eksamenspapirer igennem fjernundervisning.<sup>85</sup> Undervisningen arbejdede med lukket faglighed, og kontakten med andre elever og hjælpen fra læreren begrænsede sig til spørgsmål og svar-kommunikation. Elever oplevede det som en lettelse at være fri for klasseværelset. En genert elev fortalte, hvordan det virtuelle rum gjorde det lettere for hende at bidrage i diskussioner om forståelse af det faglige indhold. En anden elev fortalte, at uden klasseværelset blev det lettere at koncentrere sig om skolearbejdet, fordi relationerne ikke tyngede på selvværdet, og fordi eleven kunne følge sit eget tempo, frem for klassens, som havde skabt ventetid og distraktion.

Fjernundervisningen gav eleverne en positiv oplevelse af autonomi og fleksibilitet i deres skolehverdag. De trivedes med at kunne arbejde i deres eget tempo. Oplevelsen blev dog også præget af udfordringer med at opretholde selvdisciplin. Eleverne havde behov for løbende kontakt med deres lærer omkring det faglige indhold.

Elever tog det som en prøve på, om de magtede high school. Fjernundervisningen gav selvtillid og styrke, og nogle elever følte, de blev mere modne, uafhængige af lærerhjælp og parate til at fortsætte i high school.

---

<sup>84</sup> Frid, S. (2001).

<sup>85</sup> Noonan, B., Tunison, S. (2001).

### *Socialisering igennem virtuelt netværk*

En undersøgelse af socialiseringsaspekter ved fjernundervisning fulgte en gruppe high school-lærere i USA, som gjorde forsøg med at tilføje en social platform til deres fjernundervisning.<sup>86</sup> Elever og lærere mødtes fysisk fire timer om ugen – resten af tiden var alle adskilt. Igennem det virtuelle netværk fik skolen etableret mange af de aktiviteter, der knytter sig til livet på en high school, for eksempel interessegrupper og skolekomedie. Første forsøg var at bruge facebook, men for at få mere styring valgte lærerne en platform, som kunne give et mere eksklusivt forum og netværk. Det lykkedes at etablere en platform, som blev tolket som en forlængelse af klasseværelset. Elever og lærere anvendte platformen i en asynkron løbende dialog.

Platformen fungerede som ramme for samarbejde omkring faglige opgaver og udfordringer. Igennem platformen tog elever også et kritisk medansvar for institutionens undervisning og planlægning. Derudover fandt studerende sammen om interesser og aktiviteter uden for pensum. Lærerne var forbavsede over den åbenhed, eleverne demonstrerede i deres deltagelse i det sociale netværk. Ikke mindst i betragtning af, at elevgrundlaget delvist var elever, der af sociale eller personlige årsager var droppet ud af sædvanlig high school. Der var tilfælde af mobning, men her gav platformen lærerne mulighed for at sætte rammer for god opførsel i det virtuelle rum.

Studiet viste, hvordan en online-platform kan styrke elevers deltagelse og engagement i et fjernundervisningsmiljø. Lærerne var blevet forbavsede over omfanget, som overgik deltagelse og engagement i et typisk high school-studiemiljø.

### *Fagligt fokus og dybde ved webbaseret litteraturkursus*

En underviser fra Indiana University i USA foretog i 1998 i samarbejde med kolleger en komparativ undersøgelse af kvaliteten af diskussion og instruktion i webbaseret undervisning og i campusbaseret undervisning.<sup>87</sup> Faget var ungdomslitteratur og emnet var censur inden for ungdomslitteratur. De studerende var skolelærere i gang med overbygningen i deres videregående universitetsstudie. Diskussionerne i det webbaserede kursus foregik igennem e-mails. Den campusbaserede undervisning foregik igennem gruppediskussioner og klassesdiskussioner.

Underviseren oplevede, at det webbaserede kursus gav mindre spontane og mere velovervejede, mere detaljerige og længere bidrag i diskussionerne. Diskussionerne var rige på indhold, hvor deltagerne trak på professionelle og private erfaringer. De studerende skabte et mere samarbejdende og gensidigt støttende læringsmiljø. Det webbaserede kursus affødte en publiceret artikel fra studerende om emnet, og flere venskaber opstod undervejs, hvor deltagere efterfølgende mødtes privat.

Underviseren tolkede deltagelsen på det webbaserede kursus som et resultat af den tekstbaserede kommunikation, som indimellem foregik asynkront, og altså forskudt i tid. Det understøttede ifølge underviseren refleksionen hos de studerende og gav et åbent og

---

<sup>86</sup> Barbour, M. K., & Plough, C. (2012).

<sup>87</sup> Mikulecky, L. (1998).

respektfuldt diskussionsklima. Det gav også muligheder for, at tilbageholdende studerende bedre kunne deltage, hvorved det webbaserede kursus viste en mere mangfoldig deltagergruppe. Studerende kunne være tavse i lange perioder, for så at springe ind i diskussioner, hvilket viste, at de fulgte med.

Gruppen af studerende på det webbaserede kursus var en smule mere modne, hvilket kan have haft indflydelse på forskellen til de campusbaserede kurser. Men forskellen fremstår som markant og kan dårligt forklares med mere modne eller i udgangspunktet dygtigere studerende.

Det komparative studie fortæller om potentialer ved fjernundervisning i forbindelse med et erfaringsbaseret kursus, hvor professionsuddannede deltagere skal have styrket en række akademiske færdigheder, i sammenhæng med tilegnelsen af ny viden.

### *Flerstemmighed igennem asynkron kommunikation*

Den norske professor i pædagogik Olga Dysthe udgav i 2001 en undersøgelse af interaktionen i et universitetskursus afviklet som fjernundervisning.<sup>88</sup> Kurset "Business Ethics" blev afviklet med en gruppe filosofistuderende ved et australsk universitet. Alle deltagere var voksne med erhvervsarbejde ved siden af studiet. Kontakten over internettet var deltagernes primære tilknytning til medstuderende og til kurset. Undersøgelsen rettede sig mod deltagernes interaktion i en åben og autentisk opgave, hvor de skulle diskutere et dilemma, som læreren præsenterede for dem.

Dysthe fandt, at alle deltagere bidrog til en faglig dialog, hvorigennem de fordybede sig i opgaven. Hun så, hvordan den asynkrone kommunikation skabte længere og mere reflekterede bidrag fra deltagerne, end tilfældet er ved mundtlige diskussioner.<sup>89</sup> Spontane bidrag blev erstattet af indholdsmæssigt og sprogligt gennearbejdede bidrag. Læreren holdt sig ude af deltagernes dialog, hvilket knyttede større autoritet til deltageres indlæg og stimulerede den faglige diskussion i gruppen.<sup>90</sup> Situationen formidlede selvforvaltning hos deltagerne.

Dysthe afdækkede et kommunikationsmønster, hvor dialogen samlede sig omkring velformulerede deltageres bidrag. Den asynkrone netmedierede kommunikation virkede derved inkluderende i forhold til andre studerende end de studerende, der trives med den hurtigere og mere spontane mundtlige dialog.

Dysthe kunne referere til tidligere erfaringer med netmedieret asynkron kommunikation. Hun kunne pege på nødvendigheden af, at undervisningen stimulerer et behov for at kommunikere, kombineret med nysgerrighed over for andres kommunikation, for at asynkron dialogisk kommunikation fungerer.<sup>91</sup>

---

<sup>88</sup> Dysthe, O. (2003).

<sup>89</sup> Dysthe, O. (2003), s. 326.

<sup>90</sup> Dysthe, O. (2003), s. 322.

<sup>91</sup> Dysthe, O. (2003), s. 322.

### *Samarbejdskompetencer skabt igennem fjernundervisning*

I en artikel fra 2010 rapporteres fra et forsøg med at uddanne skolelærere med inuitbaggrund i Nunavut, Canada, igennem fjernstudier.<sup>92</sup> Forfatterne pegede på, at den væsentligste udfordring var at skulle finde en vej for fælles virtuel kommunikation med en internetforbindelse, som var langsommere og mere ustabil end i resten af Canada. Ved at anvende en simpel platform lykkedes det at etablere et virtuelt forum, hvor de studerende producerede og delte viden. Succesen med at motivere og aktivere de studerende og at lære dem åbent at samarbejde ved at organisere uddannelsen omkring et virtuelt læringsmiljø fik uddannelsen til efterfølgende at integrere online-fora i deres uddannelsesaktiviteter, også selv om geografisk afstand ikke gjorde det nødvendigt.

### *Universitetspædagogiske forsøg i Danmark*

I Danmark har der inden for universitetspædagogik været forsket i anvendelse af videostreaming og videooptagelse af foredrag og forelæsninger.<sup>93</sup> Forskningen har været orienteret omkring anvendelse af IKT og multimedier, og i den sammenhæng har fjernundervisning været genstand for undersøgelse. På den tværuniversitære masteruddannelse i IKT og læring (MIL) blev det muligt i perioden 2003-2007 at foretage et komparativt studie af reaktion og udbytte hos et hold tilstedeværelsesstuderende og et hold fjernstuderende. De fjernstuderende fik adgang til optagede forelæsninger, som blev fulgt op af onlinediskussioner.

Den asynkrone undervisningsform blev modtaget positivt. Deltagerne pegede på fordelene ved fleksibiliteten, som gjorde det muligt at deltage på tidspunkter og i situationer, hvor de havde mulighed for fokus og koncentration. Optagede foredrag og onlinediskussioner gjorde det muligt at gense og genlæse de faglige bidrag, hvilket deltagerne anvendte til bedre foredybelse i stoffet.<sup>94</sup> Fjernundervisningen skabte større interaktivitet med det faglige indhold.

### *Kreativitet i MOOC*

En kvalitativ undersøgelse fra Canada fra 2011 viste, hvordan muligheder for kreativitet i et universitetskursus af typen Massive Open Online Course, eller "MOOC", skabte engagement og læring blandt deltagerne.<sup>95</sup>

Deltagerne var akademikere fra mange lande. Deltagelse foregik ved at indgå i sociale netværk, hvor viden og fagligt udbytte blev forhandlet, kombineret og distribueret deltagerne imellem. Kurset anvendte "cloud computing", hvor deltagere er produktive online og samarbejder på virtuelle platforme. Forskerne så, at cirka 30 % af deltagerne fandt en legitim læringsstrategi i at være lyttende og reflekterende som beskuere, eller "tactical lurkers". De så en bevægelse hos deltagere i retning af at blive mere kreative og producerende igennem de

---

<sup>92</sup> McAuley, A., & Walton, F. (2011).

<sup>93</sup> Forskningen er præsenteret i Ørngreen, R., Buhl, M., Levinsen, K., Andreasen, L. B., Rattleff, P. (2011).

<sup>94</sup> Ørngreen, R., Buhl, M., Levinsen, K., Andreasen, L. B., Rattleff, P. (2011), s. 68.

<sup>95</sup> Kop, R., & Carroll, F. (2012).

netværk, de indgik i. Undersøgelsen viste, at det tog tid, før deltagerne var trygge ved at anvende "cloud computing", men at indbyrdes kommunikation var med til at åbne for deltagelsen. Det var imidlertid kun en lille del af deltagerne, som tog det fulde skridt og bidrog med egne produkter.

### *Voksne i uddannelse*

En kvalitativ undersøgelse fra New Zealand fra 2011 præsenterede et nuanceret billede af voksne fjernstuderende.<sup>96</sup> Ud fra videodagbøger undersøgte forskerne fjernstuderendes trivsel på universitetet, hvor de deltog i fjernundervisningsforløb. Motivationen hos de studerende var bedre karrieremuligheder, men at få mere uddannelse fungerede også i sig selv motiverende. At tage uddannelse virkede styrkende for studerendes selvværd.

Undersøgelsen viste, at uddannelse for fjernstuderende kan være vanskelig at integrere i en etableret voksentilværelse. Arbejde, økonomi, fritidsaktiviteter, børn og familie blev alt sammen problematisk, når studierne gik i gang. Tilværelsen kompliceredes, og overskuddet i vante rutiner slog ofte ikke til.

Studerende valgte forskellige studiestrategier for at komme igennem. Spændet gik fra selvtilstrækkelighed og isolation, til initiativrig deltagelse i sociale netværk og i diskussioner med undervisere, for eksempel igennem onlineplatforme som blogs. Engagement i studierne var knyttet til evner for at skabe studierelaterede relationer i et virtuelt læringsmiljø. Mange fjernstuderende havde vanskeligheder med at finde en rolle som selvforvaltende og aktive studerende. Langt de fleste kom ind i en gænge med en passiv, afhængig og afventende attitude.

### *Historieundervisning omsat til fjernundervisning: Instrumentel videnovertagelse*

En kvalitativ undersøgelse fra 2010 af historieundervisningsforløb på ellefte klassetrin (secondary) i en amerikansk skole viste, hvordan traditionel lærerstyret klasseundervisning omsat til fjernundervisning reducerede undervisningen til instrumentel videnovertagelse.<sup>97</sup> Læreren havde i udgangspunktet et meget autoritært syn på historieundervisning, hvor faglighed lå i individuel overtagelse af konventionel faktisk historieviden. Eleverne reagerede på lærerens fjernundervisning ved at gøre historisk viden til et instrument for at bestå kurset. Den største udfordring for eleverne var ikke at forstå og memorere stoffet, men selv at stå for motivationen. Læreren blev reduceret til teknisk og administrativ rådgiver. Både lærer og elever savnede den interaktion, der også var i lærerens klasseundervisning. Læreren savnede at fornemme elevernes reaktioner på hans undervisning, ved at kunne se deres ansigtsudtryk. Eksemplet viser, hvordan klasseundervisning, som formidler lukket faglighed på lærerens præmisser, omsat til fjernundervisning blev til simpel overføring af viden, hvilket fik lærere og elever til at savne kommunikation og kontakt.

---

<sup>96</sup> Brown, M., Hughes, H., Keppell, M., Hard, N., Smith, L. (2013).

<sup>97</sup> Journell, W. (2010).

### *Anvendelse af synkron kommunikation med ældste elever*

I en kvalitativ undersøgelse fra Canada fra 2007 så forskerne efter socialt nærvær (social presence) i fjernundervisning i de ældste klasser (secondary).<sup>98</sup> Undervisningen foregik i en række fag og anvendte en virtuel platform til synkron kommunikation. Læreren kommunikerede verbalt med eleverne og forventede, at de kommunikerede på samme måde. Eleverne valgte at deltage ved at kommunikere skriftligt, hvor de anvendte sprog og genre fra anden digital tekstkommunikation, for eksempel sms'er. Det bremsede ikke eleverne i at deltage, hvilket anvendelse af auditiv kommunikation ville gøre. Elevernes tekstbaserede kommunikation understøttede nærværende deltagelse i undervisningsaktiviteterne, præget af spontan, fleksibel og interaktiv kommunikation.

### *Læreres følelse af isolation og ringe kontakt med studerende*

I en kvalitativ undersøgelse fra 2009 af high school-læreres oplevelser med fjernundervisning mødte forskerne en udpræget følelse af at være frakoplet (disconnected) i arbejdet som underviser.<sup>99</sup> Utah's Electronic High School praktiserer rullende optag af studerende i et virtuelt læringsmiljø præget af selvforvaltning og individualiseret undervisning. Lærerkollegiet mødtes virtuelt en gang om måneden og til et større årligt møde. Lærerne følte, at både elever og lærere generelt måtte klare sig selv. Lærerne så et problem i den begrænsede interaktion i fjernundervisningen. Læringsmiljøet var præget af asynkron kommunikation. De følte ikke kontakt med deres studerende. De savnede samværet i klasseværelset, hvor de kunne navigere efter studerendes ansigtsudtryk og reaktioner, og de savnede hverdagen på en skole, hvor de kunne have en uformel løbende sparring med kolleger. Lærerne oplevede, at fjernundervisningen reducerede deres arbejde som undervisere til blot at forvalte afvikling af videnoverføring og eksamen.

### *Anvendelse af synkron og asynkron fjernundervisning til traditionel lærerstyret skolegang*

I Labrador og Newfoundland i Canada har man siden 2001 afhjulpet mangel på lærerressourcer i landdistrikter på high school-niveau igennem fjernundervisning. En kvalitativ undersøgelse fra 2011 viste, hvordan kombineret anvendelse af synkron og asynkron undervisning blev omsat til traditionel lærerstyret skolegang.<sup>100</sup> Den synkrone tid blev anvendt på, at e-læreren foretog en fælles gennemgang af stoffet, imens de studerende fraværende kommunikerede indbyrdes om andre ting. Den asynkrone tid blev anvendt som lektielæsning, hvor de studerende overvejende hentede hjælp og vejledning fra hinanden, fra læreren, der var til stede hos dem, eller igennem e-mails og telefon fra e-læreren. De studerende anvendte ikke de andre virtuelle ressourcer som formidlede indholdet, som undervisningen stillede til rådighed for dem. De studerende fremstod i studiet uden indre motivation og uden engagement i undervisningen.

---

<sup>98</sup> Nippard, E., Murphy, E. (2007).

<sup>99</sup> Hawkins, A., Barbour, M. K., Graham, C. R. (2012).

<sup>100</sup> Barbour, M. K., & Hill, J. (2011).

### *Elevoplevelser af fjernundervisning*

En kvantitativ komparativ undersøgelse fra 2014 så bredt på elevers reaktioner på fjernundervisning i forhold til almindelig undervisning.<sup>101</sup> Blandt andet blev omfanget af mobning i det virtuelle møde undersøgt, hvilket er et område, som får stigende opmærksomhed ("cyberbullying"). Det empiriske grundlag var 140 anonymt udfyldte spørgeskemaer fra elever på en række fjernundervisningsskoler i Kansas, USA. 15,7 % var udfyldt af elever i grundskolen (middle school), resten af elever i high school.

Fjernundervisningen var tilrettelagt som individualiserede undervisningsforløb. Halvdelen af eleverne havde ikke interaktion med andre elever. Godt 4 % var i daglig kontakt med andre elever. Kontakten med læreren begrænsede sig for størstedelen af eleverne til et par gange om ugen. Der var generel tilfredshed med at blive fjernundervist, mens 12 % udtrykte ikke at kunne lide det. Eleverne var glade for fleksibiliteten og muligheden for at være hjemme og arbejde i eget tempo. Eleverne savnede undervisning i praktisk-musiske fag, og aktiviteter med klassekammerater uden for skoletiden.

Forskerne fandt langt færre tilfælde af mobning i fjernundervisningen. En del af årsagen var, at der var langt mindre kontakt og interaktion eleverne imellem i fjernundervisningen, hvilket umuliggjorde mobning.

Med hensyn til anvendelsen af undersøgelsen er det en svaghed, at besvarelser fra skoleelever og fra high school-elever ikke analyseres hver for sig. Undersøgelsens fund må bruges med varsomhed med hensyn til at sige noget om fjernundervisning på grundskoleniveau.

### *Monografier*

#### *Inuit i cyperspace*

Neil Blair Christensen foretog ved årtusindskiftet kulturstudier af adfærd blandt inuitkulturer på internettet.<sup>102</sup> Forskningen kan betegnes cyper-etnografi eller "netnografi" (Robert V. Kozinets: "netnography"). Ud fra sites på internettet konstrueret eller anvendt af inuitter i Canada, Alaska og Grønland, et internetsurvey, interviews samt uformelle samtaler med enkeltpersoner fra inuitkulturer undersøgte forfatteren hypoteser inden for globaliseringsdiskurs og modernitetsteori.

Forfatteren fandt ikke, at tilknytning til lokal kultur og geografisk sted er i opløsning, drevet frem af den teknologiske udvikling. Ifølge forfatteren truer eller udfordrer globaliseringen ikke inuitkulturer. Tværtimod så han, hvordan styrkede kontaktmuligheder og styrket kommunikation virkede befordrende for kulturel og identitetsmæssig forankring og udvikling blandt inuitter. Forfatteren fandt, at inuitbefolkninger bringer lokale kulturer og identiteter med sig på internettet. Geografisk tilknytning bringes med ind i cyperspace og udfoldes som en vigtig identitetsmarkør.

---

<sup>101</sup> Harvey, D., Greer, D., Basham, J., & Hu, B. (2014).

<sup>102</sup> Christensen, N. B. (2003).

Forfatteren så tendenser til homogenisering i cyberspace af ellers heterogene inuitkulturer. For Grønlands vedkommende var det national tilknytning og identitet frem for etnisk identitet, som udfoldes og styrkes i cyberspace.

Undersøgelsen kan fungere som et korrektiv til modernitetsteoretiske beskrivelser af IKT's destruktive nedslag i kulturer ved den vestlige verdens grænseområder. Ifølge Neil Blair Christensen fungerer globaliseringen ved at styrke etniske fællesskaber og etnisk identitet, for inuitter i Grønland national identitet, på tværs af afstand.

### *Korrespondanceundervisning som masse-individualiseret uddannelse*

I sin ph.d.-afhandling fra 2009 undersøgte Francis Lee den tidlige form for organiseret fjernundervisning.<sup>103</sup> Han tog udgangspunkt i ICCE, International Conference for Correspondence Education, en sammenslutning af primært angelsaksiske lande, det vil sige USA, Canada, Australien og New Zealand, hvor korrespondanceuddannelse var udbredt og systematiseret. Den stiftende konference hos ICCE blev afholdt i 1938. Formålet med ICCE har siden været at samle viden og udvikling inden for fjernundervisning.

Fjernundervisning fungerede i starten igennem post – en simpel teknologi, som ikke tog meget opmærksomhed. Bøger, opgaver, kommentarer og vejledning, tests og uddannelsesbeviser flød imellem uddannelsessteder og deltageres hjem. Med korrespondanceuddannelse kunne udveksling af materialer, opgaver, prøver og tests automatiseres og dermed nå effektivt ud til en stor gruppe af mennesker.

Centralt for aktiviteterne stod prøver og tests. Undervisningen fungerede igennem diagnoser for deltageres niveau og præstationer. Uddannelse kunne ad den vej foregå som på et samleband, men samtidig realiseres som skræddersyede forløb. Francis Lee betegner den tidlige fjernundervisning "masse-individualisering" ("mass-individualization"). I Lees optik blev fjernundervisning realiseret igennem et møde imellem industriel uddannelseslogik og individualiseret didaktik.

### *Fjernundervisning i Australien*

Australien har en lang tradition for at anvende fjernundervisning i skolesystemet. Den første korrespondanceskole i Vestaustralien blev etableret i 1918, for børn på afsidesliggende farme. Til trods for omfattende praksis findes der ikke et felt for forskning i fjernundervisning med skoleelever i Australien. Det fremgår af en bog fra 2011, som præsenterer historik og praksis i Australien.<sup>104</sup> Bogen præsenterer desuden forfatterens undersøgelse af institutionen Western Australia's Schools of Isolated and Distance Education (SIDE), som blev etableret i 1995 for at samle fjernundervisningsaktivitet i Vestaustralien.

Fjernundervisning med skoleelever beskrives i bogen som individualiseret skolegang, struktureret omkring bogsystemer og tests, som administreres af lærere fra en central skoleinstitution. Lokalt forvaltes skolearbejdet af elevernes forældre, som regel moderen, eller af en anden voksen (home supervisor). Fjernundervisning i Australien kan også

---

<sup>103</sup> Lee, F. (2009).

<sup>104</sup> Lopes, E., O'Donoghue, T., & O'Neill, M. (2011). Se for eksempel side 10 f.



beskrives som hjemmeundervisning på grundlag af tilrettelagte undervisningsmaterialer og professionelt foretagne evalueringer og tests. En opgave for tilknyttede lærere er at vejlede forældre i den omfattende opgave, det er at stå for deres børns skoleundervisning.<sup>105</sup> Forfatternes undersøgelse afdækker et løbende arbejde med at professionalisere fjernundervisning i skolen. Hos SIDE arbejdes der blandt andet med at etablere rammer for videndeling og med at implementere ny teknologi. Ifølge forfatterne har disse indsatser endnu ikke haft tilstrækkelig betydning inden for praktisering af fjernundervisning med skoleelever.<sup>106</sup>

### *Andre forskningsprojekter eller pædagogiske forsøg*

#### *“Hole in the wall”*

I Indien har professor i uddannelsesteknologi Sugata Mitra stået i spidsen for forsøg, hvor børn fra slumområder og på landet bliver givet adgang til pc'er med internetforbindelse. Computerne opstilles i et hul i en mur, deraf navnet på forsøgene. Mitra har observeret, hvordan børnene – uden instruktion eller vejledning fra lærere eller andre voksne personer – igennem indbyrdes diskussioner tilegner sig forbavsende meget viden og mange færdigheder inden for alle områder, i mødet omkring en computer. Vigtige betingelser er, at flere børn er sammen om en computer, og at børnene har frihed til at søge svar ud fra selvgenererede spørgsmål. Børnene veksler imellem at være elever og lærere for hinanden, og grænsen imellem de to roller udviskes.

“Hole in the wall”-forsøgene vidner om pædagogiske potentialer ved en computer med internetadgang. Betingelserne er, at anvendelsen foregår uden for formelle skolerammer, så voksne undervisere ikke tager ansvar for aktiviteterne, og så børn i stedet vejleder hinanden. Mitra anbefaler modellen som langt billigere og lige så effektiv som traditionel undervisning i områder, hvor ressourcer til skoler er begrænsede.<sup>107</sup>

Sugata Mitra hævder, at børns overvældende læringsmæssige udbytte af det ustrukturerede samvær omkring en computer går på tværs af sociale og kulturelle forskelle.<sup>108</sup> Børnenes læring er ifølge Mitra drevet af medfødt nysgerrighed.

Der har været rejst kritik af den ustrukturerede og frie læring i forsøgene. Assistent professor fra Erasmus University i Holland Payal Arora har påpeget, at magtrelationer og diskrimination også finder sted i børns frie udfoldelse, og altså sandsynligvis også i forsøgene i Indien. Desuden har hun peget på, at der er grund til at overveje værdien af den ustrukturerede læring, når den foregår uden for rammerne af sanktionerede lærings- og dannelsesmål.<sup>109</sup> Det overvældende læringsmæssige udbytte hos børnene, som Mitra kan dokumentere, er dog værd at bemærke. I relation til fjernundervisning er det relevant at bemærke, hvordan en

---

<sup>105</sup> Lopes, E., O'Donoghue, T., & O'Neill, M. (2011), s. 66.

<sup>106</sup> Lopes, E., O'Donoghue, T., & O'Neill, M. (2011). Se for eksempel side 176.

<sup>107</sup> Mitra, S., Dangwal, R., Chatterjee, S., Jha, S., Bisht, R. S., & Kapur, P. (2005).

<sup>108</sup> Mitra, S. (2005), s. 79.

<sup>109</sup> Arora, P. (2010).

computer med internetadgang kan fungere som underviser og undervisningsmiddel, og hvordan de didaktiske rammer, det skaber, motiverer (indiske) børns samarbejde og selvforvaltning.

### *Voksenundervisning i Norge*

Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel uddanning (NFF) (nu Flexibel uddanning Norge) udgav i 2012 en samling uddannelseshistorier om voksne nordmænd, som har deltaget i fjernundervisning.<sup>110</sup> Historierne kommer fra mange forskellige fjernundervisningsforløb i Norge, fra uddannelse af rensdyravlere til uddannelse af piloter. Indsamlingen er foretaget med henblik på at evaluere og inspirere uddannelsesinstitutioner, der arbejder med fjernundervisning i Norge. Udgivelsen er lavet på baggrund af interviews, som ikke er forskningsbaserede. Jeg vælger at inddrage udgivelsen, fordi der savnes kvalitative beskrivelser af fjernundervisningspraksis. I mangel af bedre giver udgivelsen et indblik i didaktisk praksis, og et dybere blik ind i den livshistoriske betydning, fjernundervisning kan have.

Pensum i de femten uddannelseshistorier er ofte knyttet eksplicit til arbejdsmarkedet. Der kan være tale om formelle studier nødvendige for at få arbejde inden for et bestemt område. Der kan også være tale om konkrete kundskaber knyttet til en konkret jobfunktion.

Fjernundervisningen kan også handle om studier, hvor arbejdsmarkedet ligger længere ude i fremtiden, og hvor fjernundervisningen kun tager sig af de første skridt, for eksempel for at færdiggøre en ungdomsuddannelse.

Didaktikken i de femten uddannelseshistorier handler typisk om opgaveskrivning med afsluttende karaktergivning eller prøve. Pensum kan formidles igennem foredrag, som afvikles synkront, eller som formidles igennem lyd- eller videooptagelser. Den lærende knyttes til virtuelle platforme, hvor grupper af studerende mødes og diskuterer eller samarbejder om indholdet i uddannelsen eller i opgaverne. Platformene anvendes også til praktiske eller administrative spørgsmål vedrørende studiet. Der er ofte indlagt internater eller andre former for fysiske møder og samvær, enten ved undervisningens start, som intensive perioder undervejs eller som afslutning ved eksamen eller graduering.

Internaterne kan tjene forskellige formål. De kan anvendes til at igangsætte de sociale netværk, der skal bruges undervejs, der kan være tale om at formidle praksis i en uddannelse, eller der kan være et ønske om at markere eksamen og afslutning på uddannelsen.

Fjernundervisningen varetager ofte teoretiske eller akademiske dele af en uddannelse. I forhold til kropslige eller praktiske læreprocesser trækkes der på de studerendes praksiserfaringer fra deres tilværelse i øvrigt. Der kan også være indlagt praktikophold undervejs i uddannelsen, hvor den studerende så træder ud af fjernundervisningssituationen, og ind i stedbundet læring.

Uddannelsesinstitutionen og det faglige niveau, der forventes, repræsenteres ved en vejleder. Vejlederen har også en opgave med at formidle motivation og engagement, og generelt med at formidle tilknytning til uddannelsen.

---

<sup>110</sup> Slåtto, T. (2012).

De femten uddannelseshistorier fortæller om fjernundervisning som nye muligheder i en ellers etableret voksentilværelse. Fjernundervisning kan ligefrem handle om realisering af en ny livschance. Det kan handle om et behov hos deltagerne for en overskuelig genvej til at erobre uddannelsesbeviser. Et definerende karakteristika ved den fjernundervisning, der beskrives, er instrumentel anvendelse af undervisning og læring. I praksis kan fjernundervisning melde sig som en udfordring for deltagerens evner for selvforvaltning. De femten uddannelseshistorier fortæller om behov hos deltagerne for nærværende vejledere eller undervisere.

Historierne fortæller dog generelt om fjernundervisning som en god og velfungerende mulighed for voksne. Den positive fremstilling er forventelig, når bogen er produceret af Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning/Fleksibel utdanning Norge, som er en interesseorganisation. På grundlag af en nuanceret og mangfoldig fremstilling virker den positive konklusion dog overbevisende.

## **Del 2**

### **Teoretiske positioner med relevans for fjernundervisning i grundskolen**

Således udbyttet af søgningen efter empirisk forskning med relevans for fjernundervisning i skolen. Den empiriske forskning tegner et bredt felt, domineret af voksenundervisning og voksenuddannelse. En række progressive potentialer tegner sig ved fjernundervisning, ligesom en række faldgruber træder frem. Inden der konkluderes på resultatet følges præsentationen op af en fremskrivning af teoretiske og diskursive positioner indenfor feltet.

#### Fjernundervisning i et paradigmeskifte?

I 1993 udkom antologien "Theoretical principles of distance education".<sup>111</sup> Antologien samlede feltet for teoretisk forskning i fjernundervisning på daværende tidspunkt. Antologien inddrages som eksemplarisk repræsentant for diskursive forandringer i feltet. Hvor den dominerende bestræbelse inden for fjernundervisning tidligere havde været teknisk set at skabe adgang til uddannelse, forstået som adgang til viden og til uddannelsesbeviser, var forskerne optaget af, hvordan pædagogiske perspektiver kunne begynde at gøre sig gældende i forbindelse med fjernundervisning.

De teknologiske forandringer med digitaliseringen, hvor internettet ved antologiens udgivelse i 1993 lige var på vej, blev i bogen set som muligheder for, at fjernundervisning begyndte at fungere som interaktive læringsmiljøer. Med muligheder for interaktivitet og netværksdannelse kunne fjernundervisning bidrage med pædagogisk udvikling.

Fjernundervisning stod altså i 1993 over for at etablere sig som en mere selvstændig pædagogisk retning. Fjernundervisning stod over for et paradigmeskifte, væk fra "adgangsparadigmet", med retning mod pædagogiske udviklingsprojekter, hvor integration af IKT ville spille en rolle.

---

<sup>111</sup> Keegan, D. (red.) (1993).

Bogen præsenteres i introduktionen som den første udgivelse, der opfylder et behov for teoridannelser inden for fjernundervisning. Flere forfattere tog i den forbindelse fat på overvejelser om den lærendes rolle og deltagelse ved fjernundervisning. Begreber som autonomi og selvforvaltning og muligheder for en mere engageret og aktiv rolle hos studerende blev knyttet til mulighederne ved IKT og øget interaktivitet.<sup>112</sup>

### Fjernundervisning er voksenundervisning

Antologien efterlod et tomrum, hvad angår fjernundervisning praktiseret med skoleelever. I et forskningsreview udgivet af det amerikanske uddannelsesministerium i 2010 konkluderes det, at trods omfattende anvendelse af fjernundervisning med skoleelever støtter komparativ forskning på området sig til fund fra voksenundervisning:

*An unexpected finding was the small number of rigorous published studies contrasting online and face-to-face learning conditions for K-12 students. In light of this small corpus, caution is required in generalizing to the K-12 population because the results are derived for the most part from studies in other settings (e.g., medical training, higher education).*<sup>113</sup>

Især i USA er fjernundervisning med skoleelever meget anvendt, men forskningen har ikke haft blik for området. Inden for forskningen knyttes fjernundervisning til ungdoms- eller voksenuddannelse.<sup>114</sup>

Perspektivet genfindes i undersøgelser, hvor deltagerforudsætninger i forbindelse med fjernundervisning berøres. En kvantitativ undersøgelse fra New Zealand fra 2010 fandt, at fjernstuderende i det videregående uddannelsessystem oftere er ude af ungdomsmoratoriet og lever en etableret voksertilværelse.<sup>115</sup> At studere på afstand handler oftest om at tage uddannelse i en livssituation, hvor familie, venner, bopæl, job, økonomi og livsstil er etableret. Talene viste, at interessen for arbejdsmarkedet ved indgangen til studiet fortog sig undervejs, og at fjernstuderende længere inde i studiet var mindre optaget af karrieremuligheder og af egen jobsituation.<sup>116</sup> Indgangen til studiet kunne være ønske om bedre muligheder på arbejdsmarkedet, hvor personlig udvikling undervejs overtog motivationen. Livsfortællinger fra fjernundervisning i Norge, refereret i reviewet, og fra New Zealand, fortæller på samme måde om voksenundervisning, hvor motivationen ligger i karrieremuligheder, men er snævert knyttet til personlig identitetsudvikling.<sup>117</sup>

Fjernundervisning handler ofte om "en chance til", en mulighed for at indløse en ellers urealistisk drøm, eller ligefrem om "en redning". I et livshistorisk perspektiv kan det handle om at nå at konsolidere sin identitet på et højere socialt niveau, inden man bliver låst mere fast i voksertilværelsen. Fjernundervisning kan have karakter af "mønsterbrydning" i en moden alder.

---

<sup>112</sup> Se for eksempel Garrison, R. D. (1993).

<sup>113</sup> Office of Planning, Evaluation, and Policy Development Policy and Program Studies Service (2010), s. ix.

<sup>114</sup> Samme konklusion findes hos Picciano, A. G., Seaman, J., Allen, I. E. (2010), s. 29.

<sup>115</sup> Poskitt, J., et al. (2010), side 76.

<sup>116</sup> Poskitt, J., et al. (2010), side 74.

<sup>117</sup> Se Slåtto, T. (2012) og Brown, M., Hughes, H., Keppell, M., Hard, N., Smith, L. (2013).

Fjernstudier er en tillokkende mulighed for at bevæge sig socialt og økonomisk i voksentilværelsen, men det fremgår tydeligt af en undersøgelse fra New Zealand, at fjernundervisning ikke er en genvej til uddannelse.<sup>118</sup> Fjernundervisning fordrer selvdisciplin og selvstændighed hos den studerende, og sammen med de livsomstændigheder, som ofte får valget til at falde på fjernstudier, bliver selvdisciplin og selvstændighed en del af den personlige udvikling, som både forudsættes og er et afkast af fjernundervisningen.

Muligheden fremstår som en genvej, men kravene i selvforvaltningen er store.

Ud fra disse betragtninger er det vanskeligt at se fjernundervisning som et område, hvor undervisning af børn og skoleelever kan fungere. I forbindelse med fjernundervisning optræder ikke en forpligtelse på opdragelse og socialisering. Modsat reformpædagogisk præget pædagogik forpligtet på "det hele menneske" er fjernundervisning forpligtet på fleksibilitet, så undervisningen kan fungere sammen med en etableret voksentilværelse og først og fremmest giver adgang til uddannelsesbeviser. Dertil kommer en forpligtelse på, at undervisningen giver mening i forhold til arbejdsmarkedet.

I en undersøgelse af fjernundervisning i skolen i USA beskriver forfatterne indledningsvis det typiske læringsteoretiske grundlag for forskning i fjernundervisning.<sup>119</sup> Her henvises blandt andet til udviklingspsykologi, hvor autonomi knyttes til unge og voksne som et udviklingspsykologisk træk. Autonomi optræder ikke inden for fjernundervisning som læringsmål, men som en betingelse, der ekskluderer børn og skoleelever.

Disse forhold tegner et billede af, at fjernundervisning i sin kerne er konciperet som voksenundervisning. Inden for europæisk og især skandinavisk pædagogisk forskning er der imidlertid en lang tradition for at se børn som autonome og selvforvaltende individer. Der er rigeligt belæg for at arbejde med autonomi og selvforvaltning hos børn og skoleelever.

Det forekommer, at der optræder en meget begrænset forståelse for deltagerforudsætninger inden for forskning i fjernundervisning. Angelsaksiske lande, specielt USA, er dominerende inden for feltet. Her findes ikke samme blik for social og kulturel forankring af erfaringen. Den angelsaksiske dominans inden for forskning i fjernundervisning kan være en del af forklaringen på den svage begrebsdannelse omkring deltagerforudsætninger, og det begrænsede blik for børns og unges deltagelse i fjernundervisning.

### Fjernundervisning som adgang til uddannelse

I forskningsreviewet er refereret en undersøgelse af Francis Lee. Lee har vist, hvordan praktisering af fjernundervisning har rødder i en uddannelsesmæssig udfordring, hvor bestræbelsen har været at give flest muligt uddannelse ud fra lavest muligt ressourceforbrug.<sup>120</sup> Francis Lees undersøgelse af den tidlige korrespondanceuddannelse støttes af Otto Peters. Peters har tidligere beskrevet fjernundervisning som industrialiseret masseuddannelse.<sup>121</sup> Peters har beskrevet en sammenhæng imellem den industrielle

---

<sup>118</sup> Brown, M., Hughes, H., Keppell, M., Hard, N., Smith, L. (2013).

<sup>119</sup> Barbour, M. K., & Plough, C. (2012).

<sup>120</sup> Lee, F. (2009).

<sup>121</sup> Peters, O. (1967). Se også Peters, O. (1993).

produktionsform og praktiseringen af fjernundervisning. Individualiserede forløb struktureret omkring envejskommunikation ud fra færdigpakke kursusmaterialer har fået fjernundervisning til at fungere som på samlebånd.

Lee trækker en linje fra de første fjernundervisningskonferencer hos organisationen ICCE i mellemkrigstiden, frem til det aktuelle arbejde med fjernundervisning. Han kan således pege på en stærk tradition for at tænke fjernundervisning ud fra økonomisk rationalitet: Flere studerende, færre udgifter, større output i form af uddannelsesbeviser.<sup>122</sup>

Ifølge professor i pædagogik Randy Garrison fra University of Alberta i USA har det haft betydning for fjernundervisning som forskningsfelt:

*The dominance of structural and organizational concerns of the industrial model, over teaching and learning issues, is central to understanding theoretical developments and the challenges we face in developing distance education theory in this century.*<sup>123</sup>

Udgangspunktet for udvikling af teori indenfor fjernundervisning var ifølge Garrison et uddannelsesparadigme, domineret af praktiske og logistiske overvejelser, frem for pædagogisk eller didaktisk refleksion.

Peter Jarvis fra University of Surrey i England gav i 1999 sine betragtninger om fjernundervisning i et paper til en dansk konference om fjernundervisning inden for erhvervsuddannelserne.<sup>124</sup> Jarvis så i lyset af globaliseringen fjernundervisning som en central uddannelsesmæssig bestræbelse. Han formulerede sammenhængen således:

*Globalisation forces changes in the superstructure of society through the generation and utilisation of new knowledge. Knowledge has become a precious commodity in this global market and it is for this reason that the future of education in general is a discussion as we discuss the future of distance education.*<sup>125</sup>

Jarvis pladserede fjernundervisning som central praksis indenfor uddannelse. I Jarvis' optik vil viden i stigende grad fungere som varer på et globalt marked, hvilket påvirker præmisserne for uddannelse. Organiseret som fjernundervisning vil uddannelsesaktiviteter kunne fungere på et globalt uddannelsesmarked. Uddannelsesinstitutioner og uddannelsessystemer vil ad den vej kunne arbejde med at udbrede deres aktiviteter ved at erobre markedsandele. Betingelsen var ifølge Jarvis, at fjernundervisning følger en merkantil produktionslogik på uddannelsesområdet.

I et policydokument fra Europakommissionen dateret 11. juli 2013 blev der knyttet tilsvarende forventninger til betydningen af fjernundervisning:

*While online courses and degrees are not a new phenomenon, the exponential increase in the supply of online education and digital material, as well as the increase in the provision of*

---

<sup>122</sup> Lee, F. (2009), s. 151.

<sup>123</sup> Garrison, R. D. (2000).

<sup>124</sup> Jarvis, P. (1999).

<sup>125</sup> Jarvis, P. (1999).

*assessment, validation and academic credit by selected MOOCs (an emerging trend particularly with many HEIs in countries such as the US and Australia) has the potential of transforming higher education radically.*<sup>126</sup>

Kommissionen gav fjernundervisning høj prioritet, som det ene af tre nøgleområder, som medlemslandene burde satse på, for at EU vil kunne holde en global førerposition inden for videregående uddannelser. I følgende citat beskrives visionerne. Fjernundervisning knyttes til anvendelsen af IKT:

*Europe must take the lead in the global efforts to exploit the potential of digital education - including the availability of ICT, the use of OER and the provision of MOOCs - and to overcome the systemic obstacles that still exist in quality assurance, student assessment and recognition, as well as funding. This potential and obstacles will be addressed in a future Commission initiative.*<sup>127</sup>

Hos EU blev der kaldt til samling, for at give fjernundervisning langt større bevågenhed. Interessen for fjernundervisning kan betragtes i sammenhæng med EU's Bolognadeklaration fra 1999.<sup>128</sup> Her forpligtede landene sig til at opstykke uddannelser i fleksible meritgivende enheder. Enhederne udtrykkes i ECTS-point, som global gangbar møntenhed på uddannelsesområdet. Forudsætningen for et globalt marked for uddannelse og undervisning er, at der etableres ens standarder for læringsmål på tværs af kulturer og landegrænser. Forudsætningen er ifølge EU også, at landene begynder at orientere sig i forhold til anvendelse af fjernundervisning.

Lalita Rajasingham fra Victoria University of Wellington i New Zealand beskrev i EDENs årlige udgivelse fra 2011 udviklingen inden for fjernundervisning (e-learning) således:

*Currently, considerable effort is being put into standardising e-learning initiatives to ensure the development of quality content (learning objects) that can be adapted, reused and contextualised many times in different cultural environments.*<sup>129</sup>

Ifølge Rajasingham indgår fjernundervisning i et arbejde med at opstykke uddannelsernes curriculum i standardiserede enheder, som er kontekstafhængige. Kritikken fra et kritisk pædagogisk standpunkt vil være, at uddannelser fratages eller nedtones pædagogiske forpligtelser, som har rod i lokale (eller globale) livsverdensforhold.<sup>130</sup> Fjernundervisning bliver del af en udvikling, hvor nationale uddannelsessystemers kulturelle forankring og fundament eroderes. Undervisningsaktiviteter søges løsnet fra deres lokale forankring. Viden

---

<sup>126</sup> MOOC står for Massive Open Online Courses. MOOC handler om global åbning for adgang til viden og kunnen hos videregående uddannelser. MOOC har fået meget opmærksomhed, som et globalt nybrud inden for uddannelsesvirksomhed. HEI er en forkortelse for Higher Educational Institutions. European Commission (2013). side 7.

<sup>127</sup> OER står for Open Educational Resources. European Commission (2013). side 7.

<sup>128</sup> The Bologna Declaration of 19 June 1999.

<sup>129</sup> Rajasingham, Lalita i Best of EDEN 2011, s. 45 (i EDEN paperbog).

<sup>130</sup> Livsverdensbegrebet hentes hos Jürgen Habermas. Habermas, J. (2011 [1981]), s. 283 ff. Habermas' begreb er en dynamisk beskrivelse af samfunds reproduktion af socialitet, kultur og identitet.

og uddannelse afklædes lokal og national sprogdragt, pilles ud af kulturelle dominans- og magtforhold og modulariseres og opstykket for at kunne fungere på et globalt uddannelsesmarked.

I antologien "Theoretical principles of distance education" fra 1993 blev der peget på, at nye teknologiske muligheder vil ændre de kommunikative betingelser inden for fjernundervisning. Det ville bane vejen for et pædagogisk nybrud, og et paradigmeskifte inden for fjernundervisning. Som vist er der fortsat en dominerende diskurs, hvor fjernundervisning konciperes som adgang til uddannelse, nu i forbindelse med landenes konkurrence om produktion af uddannelsesbeviser på et globalt uddannelsesmarked. De nye teknologiske muligheder har vist sig at være lige så effektive og virksomme, i forhold til at fastholde og styrke fjernundervisning som industriel masseuddannelse.

Der melder sig et behov for dokumentation for, at fjernundervisning kan give samme undervisningskvalitet som anden undervisning. Der foretages jævnligt undersøgelser og laves oversigter over effektivitet og udbredelse af fjernundervisning.<sup>131</sup> Fjernundervisning er som vist i de refererede empiriske undersøgelser en meget mangfoldig praksis, som rummer mange muligheder. Det gør det vanskeligt at isolere det, der udgør forskellen imellem fjernundervisning og anden undervisning. Præstationer inden for fjernundervisning kan lige så vel handle om læreres forskellige måder at relatere til elever og studerende på, anvendte undervisningsmaterialer eller så meget andet, som det kan handle om den geografiske adskillelse af underviser og lærende. Der er ikke tale om en klart profileret selvstændig pædagogisk eller didaktisk retning, hvilket vanskeliggør komparative målinger.

Et andet område, som også bliver genstand for forskningsmæssig interesse, er fastholdelse og frafald ved fjernundervisning. Også her har det vist sig vanskeligt at påvise signifikante forskelle imellem fjernundervisning og tilstedeværelsesundervisning.<sup>132</sup> Igen er der et problem i, at en række didaktiske parametre ud over den geografiske afstand gør sig gældende for fastholdelse og frafald, og at det derfor er vanskeligt at isolere betydningen af den geografiske afstand.

I reviewet er refereret undersøgelser, som peger på karakteristiske deltagerforudsætninger ved fjernundervisning.<sup>133</sup> Situationen kan kræve stor fleksibilitet og nærvær fra uddannelsens side, for at integrere og fastholde modne studerende med familie og tilknytning til arbejdsmarkedet.

For grundskolen handler adgang til undervisning om landenes demokratiske forpligtelse til at formidle grundlæggende færdigheder og kompetencer til alle. Hertil kommer almene dannelsesmål, som formuleres af folkevalgte politikere, ud fra kulturelt rodfæstede normer og værdi-diskussioner. Adgang til undervisning handler for grundskolen ikke om at øge produktionen af uddannelsesbeviser, men primært om at opfylde en lovmæssig og værdipolitisk forpligtelse.

---

<sup>131</sup> Se for eksempel Evergreen Education Group (2014) og VISCED Virtual Schools and Colleges (2013 (?)).

<sup>132</sup> Atchley, W., Wingenbach, G., & Akers, C. (2013).

<sup>133</sup> Slåtto, T. (2012). Ørngreen, R., Buhl, M., Levinsen, K., Andreasen, L. B., Rattleff, P. (2011). Brown, M., Hughes, H., Keppell, M., Hard, N., Smith, L. (2013).



Men også de nationale skolesystemer møder med globaliseringen et pres for at følge en global markedstænkning og økonomisk rationaliseringstankegang. Heinz-Dieter Meyer og Aaron Benavot beskriver i indledningen til en antologi med kritiske perspektiver på PISA-undersøgelserne, hvordan den nationale grundskole er en institution, der kommer under afvikling:

*It has become commonplace that in an increasingly knowledge-dependent economy, schools and colleges take on a more central role in society's institutional fabric where their performance has definite repercussions throughout the economy and society. A key result is that schools are no longer shielded from the pressures of accountability and efficiency. As the once airtight education monopoly of national governments is invaded by explicitly efficiency-oriented auditors and providers, the previously dominant state-controlled forms of schooling no longer serve as unrivalled models for emulation.<sup>134</sup>*

Test og evaluering bedst eksemplificeret med PISA har i væsentlig grad præget pædagogiske og politiske prioriteringer på skoleområdet i mange lande. Grundskolen styres således i stigende grad ud fra målsætninger, som ikke formuleres af de demokratisk valgte regeringer. Heinz-Dieter Meyer og Aaron Benavot peger på, at OECD bliver en ny selvbestaltet forvalter af skolesystemerne:

*The OECD, in turn, begins assuming a new institutional role as arbiter of global education governance, simultaneously acting as diagnostician, judge and policy advisor to the world's school systems.<sup>135</sup>*

Nationalstaterne taber ifølge forfatterne terræn i forhold til grundskolen. I den forbindelse kan fjernundervisning på samme måde som inden for det videregående uddannelsessystem træde ind på scenen som en ny global støbeform for grundskolen.

I USA har der i en årrække været stor stigning i anvendelsen af fjernundervisning i grundskolen. Flere hundredetusinde skoleelever har efterhånden hele eller dele af deres skolegang som online-undervisning.<sup>136</sup> Fra tænketanken Innosight Institute har Michael B. Horn og Heather Staker givet en fremstilling af udviklingen.<sup>137</sup> Horn og Staker ser fjernundervisning (online learning) som en transformation af det amerikanske uddannelsessystem i retning af mere omkostningseffektiv og personliggjort undervisning. Deres vision for fjernundervisning på skoleområdet ligner Otto Peters beskrivelse af tidligere fjernundervisning som industrialiseret masseuddannelse, og Francis Lees karakteristisk af den tidlige korrespondanceuddannelse som masseindividualisering. Der kan skæres i forbruget af lærerressourcer ved at fagopstykke undervisningen og igennem udpræget brug af individuelle online progressionssystematiserede øvelser og opgaver. Den undervisning, Horn og Staker beskriver, anvender for eksempel ikke ressourcekrævende teamsamarbejde imellem lærerne, tværfaglig planlægning eller kreativ forberedelse af undervisningen i samarbejde med elever – alt sammen ressourcekrævende didaktik.

<sup>134</sup> Meyer, H- D. & Benavot, A. (red.) (2013), s.11.

<sup>135</sup> Meyer, H- D. & Benavot, A. (red.) (2013), s.10.

<sup>136</sup> Evergreen Education Group (2014).

<sup>137</sup> Horn, M. B. & Staker, H. (2011).

En af de mest etablerede virksomheder inden for fjernundervisning på grundskoleniveau er den amerikanske virksomhed K-12 Inc. Horn og Staker beskriver omfanget af virksomhedens arbejde således:

*It designs much of its curriculum; creates the majority of its content; owns its learning management system, student information system, and grade book; employs many of its own teachers; grants diplomas from its own schools; and employs its own sales force.*<sup>138</sup>

K-12 Inc. varetager således selv en række aspekter ved en grundskole, som offentlige myndigheder ellers typisk tager ansvar for.

I praksis har der i USA vist sig en række udfordringer for, at grundskoleundervisning kan udnytte fjernundervisning til at tage skridt i retning af grundskole som et markedsprodukt. Komparative studier inden for grundskoleundervisning kan for eksempel ikke pege på entydige fordele ved enten tilstedeværelsesundervisning eller fjernundervisning.<sup>139</sup>

For Horn og Staker er udfordringerne for K-12 Inc. og andre lignende virksomheder desuden, at denne form for virtuel grundskole forekommer fremmed og abstrakt i offentligheden. Det gør virksomheder, der producerer IKT-løsninger, skeptiske over for et marked for grundskoleløsninger.<sup>140</sup>

Derudover har det betydning, at der er uklarhed inden for national og lokal lovgivning på området.<sup>141</sup> Tænketaanken Innosight har fra 2010 deltaget i et arbejde for policyforandringer under overskriften "Digital Learning Now!" Her anbefales afvikling af en række restriktioner, for eksempel begrænsninger på elevoptag. Modellen, der anbefales, er omfattende resultatstyring på alle planer, for både lærere og elever. Tiltaget har været ledet af Jeb Bush, bror til den tidligere amerikanske præsident George W. Bush.<sup>142</sup> "Digital Learning Now!" er et eksempel, der viser, i hvor høj grad markedstænkning inden for grundskoleundervisning, hvor fjernundervisning tænkes med, er genstand for politisk interesse i USA.

Den omfattende anvendelse af fjernundervisning med skoleelever tager mål efter fjernundervisning fra voksendannelsesområdet. Det forstærker billedet af fjernundervisning som et område rodfast i det videregående uddannelsessystem.

### Fjernundervisning som progressiv pædagogisk udvikling?

I sit bidrag til antologien fra 1993 pegede Otto Peters på, at den selvforvaltning, der knyttede sig til fjernundervisning som masseuddannelse, vil kunne udvikle sig til postmoderne læringsmål i overgangen til et post-industrielt samfund.<sup>143</sup> Fjernundervisning kunne blive et spørgsmål om personlig udvikling og indgå i en diskurs om livslang læring.

---

<sup>138</sup> Horn, M. B. & Staker, H. (2011), s. 10 f.

<sup>139</sup> VISCED Virtual Schools and Colleges (2013 (?)). s. 25. Se også: Rice, K. L. (2006). s. 431, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development Policy and Program Studies Service (2010) og Jaggars, S. S. & Bailey, T. (2010).

<sup>140</sup> Horn, M. B. & Staker, H. (2011), s. 12 f.

<sup>141</sup> Hasler-Waters, L., Barbour, M. K., & Menchaca, M. P. (2014). s. 383.

<sup>142</sup> Horn, M. B. & Staker, H. (2011), s. 13.

<sup>143</sup> Peters, O. (1993), s. 46 f.

Ud fra et forskningsreview fra 2013 om effektiviteten af fjernundervisning i skolen har Cathy Cavanaugh fra University of Florida peget på progressive potentialer ved fjernundervisning:

*Based on the research demonstrating that online learning can strengthen K-12 students' teamwork skill, problem-solving abilities, creativity, decision-making proficiency, higher-order thinking skills, and success in higher education, virtual schools can design courses to highlight and evaluate these skills. By reporting success in these areas, virtual schools can distinguish themselves as vanguard institutions in education of citizens prepared for participation in a democracy.<sup>144</sup>*

Cavanaugh mente, at de progressive potentialer burde forfølges, og efterlyste forskning indenfor alle aspekter af fjernundervisning på grundskoleniveau. Det empiriske grundlag for Cavaughns anbefaling forekommer uklart, hvilket Michael K. Barbour fra Wayne State University også har påpeget.<sup>145</sup> Ifølge Barbour er der ikke empirisk belæg for at pege så entydigt på udbyttet af fjernundervisning med skoleelever, som Cavanaugh gør det.<sup>146</sup>

Den inkluderede empiriske forskning i første del af forskningsoversigten støtter imidlertid Cavaughns positive forventninger til anvendelse af fjernundervisning i skolen.

Et eksempel er en undersøgelse af matematikundervisning i Australien, hvor læreren havde succes med at skabe et samarbejdende og udforskende læringsmiljø.<sup>147</sup>

Et andet eksempel er fjernundervisning på en amerikansk high school, organiseret omkring en fælles virtuel platform.<sup>148</sup> Her lykkedes det at etablere et stærkt og socialt inkluderende læringsmiljø, hvor elever samarbejdede i undervisningen. Lærerne var forbavsede over elevernes deltagelse og engagement igennem fjernundervisningen.

Et meget tidligt eksempel er Wisconsin School of the Air, som fra 1936 anvendte radio til at etablere fjernundervisning med skoleelever.<sup>149</sup> Skolen hentede blandt andet inspiration hos John Dewey og var på den måde en del af den reformpædagogiske bølge i mellemkrigstiden. På baggrund af sin undersøgelse af Wisconsin School of the Air anbefalede William Bianchi at arbejde med fællesskaber, når skoleundervisning foregår som fjernundervisning.

Et tredje eksempel er Sugata Mitras erfaringer med børn i Indien, som tilegner sig forbavsende meget faglig indsigt ved selvstændigt at arbejde ved en computer.<sup>150</sup> Eksemplet handler ikke om organiseret fjernundervisning, men har alligevel fjernundervisningsmæssige elementer i sig, ved at der ikke er en underviser til stede hos børnene. Mitras klare anbefaling er, at flere elever samles om en enkelt computer, så de diskuterer og samarbejder sig frem til svar på spørgsmål, som situationen motiverer dem til selv at stille.

Inden for voksenundervisning har forskere anbefalet fjernundervisning afviklet som undersøgende læringsfællesskaber (community of enquiry).<sup>151</sup> Blandt andet ved at anvende

---

<sup>144</sup> Cavanaugh, C. (2013), s. 180.

<sup>145</sup> Barbour, M. K. (2013), s. 579.

<sup>146</sup> Barbour, M. K., & Mulcahy, D. (2008).

<sup>147</sup> Frid, S. (2001).

<sup>148</sup> Barbour, M. K., & Plough, C. (2012).

<sup>149</sup> Bianchi, W. (2002).

<sup>150</sup> Mitra, S., Dangwal, R., Chatterjee, S., Jha, S., Bisht, R. S., & Kapur, P. (2005).

<sup>151</sup> Parsell, M., & Duke-Yonge, J. (2007).

asynkrone diskussionsfora er det vist hvordan fjernundervisning kan formidle samarbejde og selvforvaltning.

I reviewet er inkluderet undersøgelser, som går tæt på læringsmæssige potentialer ved fjernundervisning. Olga Dysthe har undersøgt, hvordan fjernundervisning kan anvendes til at etablere et kommunikerende fællesskab. Hun fandt, at fjernundervisning skabte rammer for moden faglig fordybelse. Skriftlige bidrag igennem asynkron deltagelse styrkede refleksionen hos de lærende. Fjernundervisningen virkede desuden inkluderende, ved at tilbageholdende studerende havde lettere ved at deltage igennem skriftlig kommunikation og kontakt.

Betingelsen for, at potentialerne udfoldede sig, var ifølge Dysthe, at fjernundervisningen blev etableret som et engagerende og inkluderende netværk og læringsfællesskab.

Tilsvarende resultater er refereret fra flere undersøgelser inkluderet i reviewet.<sup>152</sup> Det mest markante perspektiv fra reviewet er progressive potentialer for at formidle en selvstændig og moden elevrolle igennem fjernundervisning. Samarbejde og inklusion forekommer også at kunne understøttes af fjernundervisning.

Problemer ved fjernundervisning lader til at være knyttet til adgangspadigmet, hvor fjernundervisning primært anvendes som mulighed for at give adgang til viden og eksamensbeviser. På grundskoleniveau er refereret forskning, hvor fjernundervisning organiseret som kundskabsformidling løb ind i motivationelle vanskeligheder hos de lærende såvel som hos undervisere.<sup>153</sup>

Undersøgelserne tegner et billede af, at fjernundervisning som progressiv pædagogik trækker flere potentialer ud af fjernundervisningssituationen. Der er empirisk belæg for at pege på anvendelse af projektpædagogik og elevsamarbejde som en betingelse for at udnytte progressive potentialer ved fjernundervisning.

### Fravær og isolation i fjernundervisning?

Den teoretiske udvikling der har fundet sted, har kredset om tilstedeværelse og nærvær hos elever og studerende i fjernundervisningssituationen. Randy Garrisons begrebsudvikling anvendes ofte i analyser af fjernundervisning.<sup>154</sup> I lyset af nye didaktiske muligheder med IKT kobler Garrison fjernundervisning sammen med undersøgende læringsfællesskaber (community of enquiry).<sup>155</sup> Garrison tager udgangspunkt i overvejelser om nærvær i fjernundervisningssituationen. Han inddeler nærvær i forbindelse med fjernundervisning i tre former: socialt nærvær (social presence), kognitivt nærvær (cognitive presence) og undervisningsnærvær (teaching presence).<sup>156</sup> Begrebet socialt nærvær stiller skarpt på mulighederne for at være personligt til stede i sociale sammenhænge. I forbindelse med læringsfællesskaber handler socialt nærvær om at kunne gøre sin personlighed gældende i relationer. Desuden handler socialt nærvær om at kunne identificere sig med en gruppe. Kognitivt nærvær handler om mulighederne for at indgå i kritisk refleksion med indholdet i

<sup>152</sup> Mikulecky, L. (1998). McAuley, A., & Walton, F. (2011). Nippard, E., Murphy, E. (2007).

<sup>153</sup> Barbour, M. K., & Hill, J. (2011) og Hawkins, A., Barbour, M. K., Graham, C. R. (2012).

<sup>154</sup> Se for eksempel Parsell, M., & Duke-Yonge, J. (2007) og Nippard, E., Murphy, E. (2007).

<sup>155</sup> Garrison, R. D. (2013). Garrison, R. D., & Cleveland-Innes, M. (2005). Garrison, R. D. (1993).

<sup>156</sup> Garrison, R. D. (2007).

undervisningen. Samspillet med indholdet kan foregå igennem udvekslinger med andre lærende eller undervisere. Undervisningsnærvær beskriver det didaktiske design, der samler socialt og kognitivt nærvær. Undervisningsnærvær handler om tilstedeværelsen af didaktiske strukturer hos de lærende.

Garrison henter inspiration hos John Dewey, hvor læring knyttes til reflektivt undersøgende processer.<sup>157</sup> Derudover er Garrison inspireret af konstruktivistisk læringsteori. Teorien er lavet med interesse for bestemte pædagogiske målsætninger: kritisk tænkning (i traditionen fra John Dewey), selvforvaltning og samarbejde.

Ved at anvende nærvær (presence) som det centrale perspektiv, bliver Garrisons begrebsapparat betinget af, at fjernundervisning organiseres som læringsfællesskaber. Især betegnelsen socialt nærvær knytter fjernundervisning til læringsfællesskaber.

Fjernundervisning afvikles imidlertid også som individualiseret undervisning, for eksempel som indskrivning på en uddannelsesinstitution med efterfølgende selvstudier. Som refereret har fjernundervisning i skolen i Australien i vidt omfang fungeret som individualiserede aktiviteter.<sup>158</sup> I tilfældet med fjernundervisning i Australien har modellen været, at undervisningen afvikles igennem en tilstedeværende mentor, som ofte er den ene forældre. Socialt nærvær imellem uddannelse og lærende forekommer ikke at være en nødvendig betingelse for at etablere den type fjernundervisning. En generelt anvendelig teori om fjernundervisning forekommer ikke at være repræsenteret i Garrisons teori om forskellige former for nærvær i en fjernundervisningssituation. Desuden kan velfungerende relationer (socialt nærvær), kontakt med det faglige stof (kognitivt nærvær) og nærvær af didaktiske strukturer (undervisningsnærvær) lige såvel være relevante perspektiver inden for tilstedeværelsesundervisning som inden for fjernundervisning. Det forekommer, at Garrisons præmis er, at fjernundervisning er udfordret af vanskelig kontakt imellem uddannelse og undervisere på den ene side, og studerende og elever på den anden. Muligvis kommer antagelsen fra den geografiske adskillelse af underviser og lærende, som er en betingelse ved fjernundervisning. Garrisons teori savner imidlertid en begrundelse for sammenhængen imellem geografisk adskillelse af underviser og lærende, og nødvendigheden af at fokusere på perspektivet nærvær.

Michael G. Moore fra Pennsylvania State University i USA har foreslået begrebet transaktionsafstand (transactional distance) som et teoretisk begreb til at undersøge fjernundervisning.<sup>159</sup> Sammen med Garrisons begreber om nærvær er Moores teoretiske arbejde et udbredt grundlag for forskning i fjernundervisning.<sup>160</sup> Transaktionsafstand er en betegnelse for samspillet imellem underviser og lærende i et læringsmiljø, hvor de er geografisk adskilt. Mindre dialog med underviseren i kombination med formel og fast struktur i undervisningen skaber ifølge Moore større afstand i interaktionen. For at fjernundervisning med større transaktionsafstand kan fungere, kræves det, at den lærende trives med autonomi,

---

<sup>157</sup> Garrison, R. D. (2013), s.105.

<sup>158</sup> Lopes, E., O'Donoghue, T., & O'Neill, M. (2011). Se side 46.

<sup>159</sup> Moore, M. G. (red.) (2013). Se også Moore, M. G. (1993).

<sup>160</sup> Moore, M. G. (red.) (2013), s. 74 ff.

med at klare sig selv. Mere dialog og mere fleksibilitet betyder mindre transaktionsafstand. I Moores teori knytter mindre transaktionsafstand sig til mindre autonomi hos den lærende.<sup>161</sup> Moores forståelse af autonomi forekommer modsætningsfuld. Autonomi hos den lærende betragtes som en forudsætning for meget struktureret undervisning. Meget struktureret undervisning, for eksempel med faste læringsmål, levner imidlertid ikke plads til at udfolde og udvikle autonomi. Omvendt betragtes løsere struktureret undervisning som adækvat for studerende, som udviser mindre autonomi. Men løsere strukturer kræver større selvforvaltning og kræver studerende, der er klar til at udfolde sig som autonome. På samme måde med dialogen med undervisere, hvor mere dialog stilles op som en modsætning til autonome og selvforvaltende studerende. Kontakt med modne og autonome studerende kan imidlertid sagtens føre meget dialog med sig, ligesom kontakt med mindre modne studerende kan føre til mindre dialog.

Moores teori er blevet kritiseret for at være teoretisk spekulation, som ender i en banal betragtning om, at "når omfanget af dialog øges, mindskes transaktionsafstanden", eller ender som en filosofisk tautologi: "Når forståelsen øges, mindskes misforståelsen."<sup>162</sup>

Det væsentligste problem i Moores teoretiske arbejde finder jeg i fraværet af et argument for, hvordan teorien handler om fjernundervisning. Moore har peget på en forbindelse imellem geografisk afstand og psykologisk afstand, men det fremstår som et teoretisk postulat.<sup>163</sup> Det fremgår ikke, hvordan teorien handler om fjernundervisning.

I det teoretiske arbejde hos Garrison og Moore betragtes nærvær (presence) a priori som en udfordring i forbindelse med fjernundervisning. I spørgsmålet om nærvær ligger en forventning om, at fysisk tilstedeværelse giver optimale betingelser for kommunikation imellem mennesker. I det fysiske møde er der ikke behov for medier, og hvor medier anvendes, er der altså en implicit forventning om forringet kommunikation og mindre nærvær i relationerne. Almindelig tilstedeværelsesundervisning kan som bekendt også skabe begrænset eller dårlig kontakt imellem underviser og lærende, præget af fravær og isolation. Nærvær i undervisning er ikke en udfordring, der eksklusivt knytter sig til fjernundervisning. I reviewet er inkluderet undersøgelser, som viser, hvordan fjernundervisning kan opleves som fraværende såvel som nærværende undervisning.

Garrisons og Moores bidrag til teori om fjernundervisning forekommer ikke overbevisende. Teorierne rummer ikke et argument for, hvorfor nærvær og afstand imellem uddannelse og underviser på den ene side og studerende og elever på den anden er en relevant indgang til at forske i fjernundervisning.

En årsag til, at teori om fjernundervisning ikke forekommer skarpt profileret, kan være, at undervisning ontologisk set er en aktivitet, der er abstraheret fra tid og sted. Jean Lave og Etienne Wengers har forsket i læringens situerede karakter. Ifølge Lave og Wenger er læring integreret i konteksten for aktiviteterne. Institutionaliseret undervisning forsøger så at abstrahere fra tid og sted, og formidle indhold som ikke er integreret i situationen og i

---

<sup>161</sup> Moore, M. G. (red.) (2013), s. 73 f.

<sup>162</sup> Gorsky, P., Caspi, A. (2005).

<sup>163</sup> Moore, M. G. (1993), s. 22.

praksis.<sup>164</sup> Den geografiske afstand imellem underviser og lærende udfordrer ifølge Garrison nærværet af det faglige indhold. Men betingelsen for undervisning er, at nærværet af det faglige indhold er et konstrueret nærvær. Curriculum og læringsaktiviteter er forsøgt løsrevet fra tid og sted, allerede inden det eventuelt bliver til fjernundervisning. Betingelsen skaber en udfordring i forhold til at isolere og stille skarpt på forskellen til tilstedeværelsesundervisning. Det fremstår som vanskeligt at udvikle teori, som er eksklusiv for fjernundervisning.

### Synkron eller asynkron kommunikation?

Fjernundervisning er ikke betinget af fysisk samvær med underviseren og imellem deltagerne. Det betyder, at kommunikationen kan løsrives fra samtidig tilstedeværelse og kan forskydes i tid. Igennem anvendelse af e-mails, sms'er, tekst på virtuelle platforme og lignende bliver det muligt at etablere fleksibel løbende kommunikation og dialog. Flere forskere og praktikere har været optaget af mulighederne i asynkron kommunikation i forbindelse med fjernundervisning.<sup>165</sup> Asynkron kommunikation giver rum for fleksibel deltagelse, hvor for eksempel voksne med forpligtelser i hverdagen kan anvende fjernundervisningssituationen.<sup>166</sup> Fleksible betingelser for kommunikationen ved fjernundervisning kan også være en fordel for elever, der trives med at kunne følge skolearbejdet i eget tempo, og ikke trives med rammerne fra skoleklassen.<sup>167</sup>

Forskere fra Australien har argumenteret for, at asynkron kommunikation forandrer relationen imellem underviser og lærende.<sup>168</sup> Igennem løbende dialog træder studerende ind i undervisningen og er med til at præge forløbet. Som grundlag for undersøgende læringsfællesskaber kan asynkron kommunikation ad den vej være med til at bryde med magtstrukturer fra klasseværelset eller fra auditoriet. I Olga Dysthes undersøgelse af fjernundervisning er det også den asynkrone kommunikation, der trækkes frem. Hendes forskningsområde har i mange år været flerstemmighed og dialogisk kommunikation i undervisningen. Asynkron netbaseret kommunikation stimulerer ifølge Dysthe flerstemmighed og dialogisk kommunikation.<sup>169</sup> Dysthe ser imidlertid en nødvendighed i at hægte asynkron kommunikation på åbne og autentiske opgaver, hvis fjernundervisningen skal rumme progressive potentialer for eksempelvis selvforvaltning.

Michael G. Moore har peget på, at asynkron skriftlig kommunikation kan give en mindre personligt eksponeret måde at deltage på.<sup>170</sup> Fjernundervisning kan på den måde give plads for mere tilbageholdende studerende. De kan lettere byde ind og bidrage i virtuelle læringsfællesskaber på lige fod med udadvendte og trænede studerende, som kan dominere i

---

<sup>164</sup> Lave, J. & Wenger, E. (2003 [1991]), s. 41 og s. 82 f.

<sup>165</sup> Se for eksempel Garrison, R. D. (2000). Parsell, M., & Duke-Yonge, J. (2007). Palloff, R. M., Pratt, K., (2001). Dysthe, O. (2003).

<sup>166</sup> Flexibilitet nævnes ofte inden for voksenundervisning som en fordel ved fjernundervisning. Se for eksempel Slåtto, T. (2012).

<sup>167</sup> Se for eksempel Noonan, B., Tunison, S. (2001).

<sup>168</sup> Parsell, M., & Duke-Yonge, J. (2007), s. 189.

<sup>169</sup> Dysthe, O. (2003).

<sup>170</sup> Moore, M. G. (1993), s. 32 f.

klasseundervisning. Modsat personligt eksponerende transaktioner i tilstedeværelsesundervisning kan fjernundervisning udvise potentialer for mere egalitær deltagelse og altså anderledes inkluderende undervisning. Anvendelse af både synkron og asynkron kommunikation kan med Olga Dysthes ord skabe mere flerstemmighed i det virtuelle klasseværelse.

En måde at anvende asynkron kommunikation på kan også være løbende fleksibel lektiehjælp.<sup>171</sup> I en refereret undersøgelse fra USA oplevede lærerne, at den asynkrone kommunikation gjorde dem til distancerede forvaltere af studerendes uddannelsesaktiviteter.<sup>172</sup> De oplevede, at de ikke havde forbindelse med deres studerende. Anvendelse af asynkron kommunikation i fjernundervisning kan også føre til mindre flerstemmighed og dialog.

På samme måde kan fjernundervisning baseret på samtidig synkron kommunikation skabe nærværende og engagerende undervisning. En undersøgelse fra Canada viste nærværende synkron kommunikation imellem underviser og studerende i fjernundervisning i en række fag i high school.<sup>173</sup> Underviseren valgte auditiv kommunikation, hvor de studerende valgte at kommunikere med tekst på de platforme, der var valgt. Både lyd og tekst blev benyttet til synkron kommunikation, og resultatet var et interaktivt og nærværende virtuelt klasseværelse, baseret på synkron kommunikation.

Synkron og asynkron kommunikation kan udnyttes på forskellig vis. Refererede undersøgelser fra reviewet viser, at der ikke kan opstilles en entydig forventning om, at synkron kommunikation skaber traditionel lærerstyret undervisning, eller at asynkron kommunikation udfolder muligheder med fjernundervisning for større elevdeltagelse. Begreberne synkron og asynkron kommunikation fremstår imidlertid som en relevant indgang til teoretisk beskrivelse af fjernundervisning.

For at åbne for en mere nuanceret forståelse af den kommunikation, der finder sted i fjernundervisning, har Oztok et al. foreslået betegnelsen polysynkron dialog.<sup>174</sup> Betegnelsen beskriver en pragmatisk kombination af synkron og asynkron dialog. Oztok et al. kritiserer dikotomien synkron/asynkron for at være en teoretisk konstruktion, som ikke beskriver praksis.<sup>175</sup> De peger på, at der i fjernundervisning ikke altid kan trækkes en klar grænse. Dialog i fjernundervisningsaktiviteter kan være både samtidig og forskudt i tid. Et eksempel er løbende deltagelse på virtuelle platforme, hvor tekstbeskeder kan strække en kort dialog over et længere tidsrum. Samtidig kan der føres dialoger, som strækker sig over kortere tidsrum, for eksempel i kommunikationen med andre på samme lokalitet, eller igennem synkrone samtaler over et Skype-opkald.

---

<sup>171</sup> Barbour, M. K., & Hill, J. (2011).

<sup>172</sup> Hawkins, A., Barbour, M. K., Graham, C. R. (2012).

<sup>173</sup> Nippard, E., Murphy, E. (2007).

<sup>174</sup> Oztok, M., Wilton, L., Lee, K., Zingaro, D., Mackinnon, K., Makos, A., Phirangee, K., Brett, C., Hewitt, J., (2014).

<sup>175</sup> Oztok, M., Wilton, L., Lee, K., Zingaro, D., Mackinnon, K., Makos, A., Phirangee, K., Brett, C., Hewitt, J., (2014).



Asynkron eller polysynkron kommunikation fremstår som didaktiske muligheder eller potentialer, der kan være med til at udfolde fjernundervisning som en progressiv og selvstændig pædagogisk platform.

### **Konkluderende betragtninger for forskningsoversigten**

Det fremstår klart, at feltet for forskning i fjernundervisning er teoretisk og empirisk svagt funderet. Især kvalitativ forskning i fjernundervisning med børn og skoleelever er vanskelig at finde. Fjernundervisning er rodfæstet i et paradigme, der handler om adgang til uddannelse. Det har betydet, at forskning og praksis arbejder med en implicit sammenknytning af fjernundervisning, voksenundervisning og deltagerautonomi. Hvis en mere differentieret og reflekteret forståelse skal udvikles, kræver det empirisk og teoretisk forskning på alle områder, som berører fjernundervisning. Behovet påpeges ofte i feltet og inden for anvendelsen af fjernundervisning.<sup>176</sup>

I antologien "Theoretical principles of distance education" fra 1993 stillede flere forfattere spørgsmålet, om fjernundervisning kan bære en selvstændig teoridannelse.<sup>177</sup>

Fjernundervisning kan langt hen ad vejen begribes med velkendt didaktisk og pædagogisk teori.<sup>178</sup> Der er stadig tale om en dynamisk relation imellem underviser, indhold og lærende. Der er få teorier, der har vundet hævd i forhold til at beskrive fjernundervisning (bidragene fra Randy Garrison og fra Michael G. Moore). Teorierne fremstår ikke solide. Der opereres med en uklar og spekulativ sammenhæng imellem geografisk adskillelse, og social og psykologisk afstand imellem deltagerne, og til det faglige indhold.

Der er endnu ikke etableret en overbevisende teoretisk ramme for forskning og arbejde med fjernundervisning. Det virker imidlertid relevant at undersøge mulighederne i forskudt (asynkron eller polysynkron) kommunikation. Her har fjernundervisning tilsyneladende nogle didaktiske potentialer.

Flere undersøgelser viser stærke læringsmiljøer ved fjernundervisning som undersøgende læringsfællesskaber. Fjernundervisning har her vist muligheder som progressiv pædagogisk udvikling. I sammenhæng med fleksibel og løbende dialog kan fjernundervisning styrke elevs og studerendes inddragelse, deltagelse og indflydelse på undervisningen. I den forbindelse kan fjernundervisning bidrage til at udfolde selvforvaltning og samarbejdsevne hos deltagerne.

Der er empirisk og teoretisk belæg for at betragte fjernundervisning som didaktik, der rummer potentialer for pædagogisk udvikling. I betragtning af det pres for instrumentaliserings der er beskrevet i sammenhæng med globalisering af uddannelse og

---

<sup>176</sup> Se for eksempel Evergreen Education Group (2014) s. 7, Harvey, D., Greer, D., Basham, J., & Hu, B. (2014), Garrison, D. R., Anderson, T., Archer, W., (2003).

<sup>177</sup> Keegan, D. (red.) (1993), s. 114.

<sup>178</sup> Keegan, D. (red.) (1993), s. 90, s. 101.

undervisning, forekommer det relevant at stræbe efter teori, der kan etablere fjernundervisning som en selvstændig platform for pædagogisk forskning. Fraværet af teori og begreber på området har som tidligere vist haft betydning for anvendelse af fjernundervisning i Grønland. En usikker implementering har ikke haft støtte i pædagogisk eller didaktisk teori. Indsatsen har været funderet i en interesse for at skabe adgang til uddannelse og undervisning.<sup>179</sup> Fjernundervisning konciperes dog ikke i Grønland som en økonomisk mulighed, på linje med for eksempel udvinding af olie eller mineraler. I formuleringen af nærværende ph.d.-projekt har globalisering været et fjernt perspektiv. Det er et lokalt nationalt behov for at styrke livsdueligheden i befolkningen, der præger interessen for fjernundervisning i Grønland. Etablering af en selvstændig nationalstat er fortsat et dominerende politisk projekt. Ikke mindst i Grønland er der behov for pædagogisk og didaktisk teori og forskning på området, i forhold til en mere solid anvendelse af fjernundervisning funderet i livsverdensforhold.

---

<sup>179</sup> Se afsnit side 20-32.

# GROUNDED THEORY IGENNEM CASESTUDIER

## Introduktion til Grounded Theory

Som det fremgår af undersøgelsen af fjernundervisning i Grønland og af afhandlingens forskningsoversigt, er fjernundervisning i en skolesammenhæng fortsat skolepraksis, som savner teoretisk og empirisk beskrivelse og afklaring.<sup>180</sup> For at kunne arbejde kvalificeret med forsøg med fjernundervisning i skolen i Grønland har jeg brug for mere viden om relevante perspektiver, der optræder, når undervisning praktiseres som fjernundervisning. Jeg har brug for et begrebsapparat og et teoretisk grundlag at arbejde ud fra.

Grounded Theory inddrages i projektet for at kvalificere arbejdet med genstandsfeltet fjernundervisning i grundskolen. I forhold til afhandlingen tjener Grounded Theory også et bredere formål, ved at give anledning til at komme omkring en række videnskabsteoretiske problemstillinger, og yderligere afklare den forskningsmæssige position projektet indtager. Jeg vil anvende casestudier i sammenhæng med Grounded Theory, hvilket vil blive uddybet efter en introduktion til Grounded Theory.

I 1967 udkom Barney Glaser og Anselm Strauss' bog "The discovery of Grounded Theory". I bogen grundlægger to amerikanske sociologer en humanistisk forskningsmetode, hvor målet er at generere ny teori, som har substantiel forankring i data. Forfatterne ville med Grounded Theory bidrage til en bedre balance imellem kvantitativ og kvalitativ forskning. Grounded Theory blev præsenteret som en metode, der opskriver data fra kvalitativ forskning som værdifulde bidrag i genereringen af solide teoridannelser.<sup>181</sup> Grounded Theory er siden kommet til at stå som en stærk advokat for kvalitativ forskning inden for humaniora.<sup>182</sup> Opgøret med "professorvældet" i den akademiske verden på daværende tidspunkt kan betragtes som en del af Glaser og Strauss' motivation for at introducere Grounded Theory. Bogen rummer en polemik vendt imod dominerende deduktive forskningsprincipper. Glaser og Strauss var optaget af at forsvare en induktiv tilgang.<sup>183</sup> Forfatterne skrev sig op imod en stærk tilbøjelighed inden for sociologien på daværende tidspunkt, hvor forskeren i udgangspunktet stillede sig i skyggen af anerkendte autoriteter på et område. Forfatterne ville med Grounded Theory gøre teorigenerering til lige så anerkendt forskning som verificering af og bidrag til doktrinære teorier. De ville grundlægge en metode, der går videre end forskning, der bliver ved det verificerbare forhold til data. Med bogen inviterede de forskere på alle niveauer til at arbejde med at udvikle ny teori.

Metoden, de præsenterede, er ambitiøs og fordringsfuld. Den væsentlige udfordring ligger i, hvordan forskeren undgår at behandle data ud fra de teorier, som forskeren allerede er bekendt med. Målet er teorier, som genereres fra data, og som forbliver relateret til et

---

<sup>180</sup> Behovet efterlyses også i Barbour, M. K., & Reeves, T. C. (2009), Garrison, R. D. (2000) og Barbour, M. K., Archambault, L., DiPietro, M. (2013).

<sup>181</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 18

<sup>182</sup> Thomas, G., & James, D. (2006), s. 767.

<sup>183</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 10.

genstandsfelt. Grounded Theory kan betragtes som teknikker til at møde denne udfordring – en metode til at få nye teoridannelser frem fra data.

Hos Glaser og Strauss er forskning med teorigenerering som mål at betragte som en proces. Udkast til ny teori skal løbende diskuteres og forholdes til relevans og anvendelighed i mødet med data, som løbende indsamles. I bogen "The discovery of Grounded Theory" formulerede de det således:

*This process of data collection is controlled by the emerging theory, whether substantive or formal. The initial decisions for theoretical collection of data are based only on a general sociological perspective and on a general subject or problem area. (...) The initial decisions are not based on a preconceived theoretical framework.*<sup>184</sup>

Forskningen beskrives som en proces, hvor forskerens analysearbejde og udkast til kategorier og begrebsdannelser knyttes til dataindsamlingen.

Præmissen om, at forskeren skal generere teori ved at lade sig informere af data, har skabt stærk kritik og diskussion af metoden.<sup>185</sup> Inden for en humanistisk hermeneutisk forskningstradition bliver det selvsagt problematisk, når forskerens analysearbejde anskues som selvberørende. Kritikken står endnu stærkere, hvis Grounded Theory betragtes ud fra et kritisk teoretisk eller ideologikritisk perspektiv. Forskning, der ikke anerkender sin historiske og sociale forankring og drivkraft, men tværtimod foregiver at gå objektivt til sit genstandsfelt, vil tjene reproduktionen af etablerede magtforhold, uden at forskeren nødvendigvis selv er klar over det. Afgørende for at kvalificere forskningen inden for kritisk teori er, at forskeren medreflekterer sin egen position.

Kritikken, der har været rejst af Glaser og Strauss' oprindelige udkast til Grounded Theory, mener jeg blev imødegået allerede i bogen fra 1967. Bogen er ikke et forsøg på at tænke sig fri af forskerens forudsætninger. Det er en metode til at imødegå forskerens forudsætninger og tilbøjeligheden til, at forskeren finder det velkendte i det nye. I bogen skrev de:

*A sociologist often develops a theory that embodies, without his realizing it, his own ideals and the values of his occupation and social class, as well as popular views and myths, along with his deliberate efforts at making logical deductions from some formal theory to which he became committed as a graduate student ...*<sup>186</sup>

Forskning kommer ikke uden om at berøre et objektivitetsideal – det er en forpligtelse, der ligger i selve forskningsevne. Glaser og Strauss' introduktion af Grounded Theory er et forslag til at løse fordringen. De introducerer en teknik og systematik, der skal få data til at informere forskeren og de teoretiske positioner, han eller hun allerede arbejder med. Forskerens person tænkes med i processen, hvilket ud fra et hermeneutisk såvel som ideologikritisk perspektiv er en kvalificeret imødegåelse af objektivitetsfordringen.

---

<sup>184</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 45.

<sup>185</sup> Se for eksempel Thomas, G., & James, D. (2006).

<sup>186</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 238.

Kritikken viser, at bogen, der introducerede Grounded Theory, ikke i tilstrækkelig grad bidrog med en afklaring af, hvordan forskerens professionelle såvel som personlige forudsætninger spiller en rolle i teorigenereringen. Det kan muligvis skyldes tiden for bogens tilblivelse, hvor den polemiske tilgang gjorde præsentationen en smule kategorisk. Kritikken forekommer relevant, idet Grounded Theory stiller spørgsmålet, hvor forskeren skal stille sig, for primært at blive informeret fra data.

Inspirationen og tilknyttede problematiske forhold har betydet, at der er sket en knopskydning af forskellige metoder, som trækker på Grounded Theory.<sup>187</sup> Glaser og Strauss fortsatte i hver sit spor, hvor Glaser har holdt fast i den mest puritanske udlægning. Han skrev således i 2003:

*... data is rendered objective to a high degree by most research methods and GT [Grounded Theory] in particular by looking at many cases on the same phenomenon, when joint collecting and coding data, to correct for bias and make the data objective.*<sup>188</sup>

Glaser har fastholdt, at objektivitet er målet i arbejdet med Grounded Theory. Inden for humaniora er objektivitet en stærk betegnelse at knytte til sin metode. Glasers position har fået Robert Thornberg professor ved Linköping Universitet i Sverige til at konkludere:

*... Glaser's position is, at least, very similar to the naïve empiricism that characterizes positivism.*<sup>189</sup>

Forsøg på afklaring af Grounded Theory har tillagt metoden nogle problemer, som imidlertid allerede blev imødegået i den oprindelige introduktion. I "The discovery of Grounded Theory" findes for eksempel en klar besvarelse af spørgsmålet om, hvordan forskeren skal forholde sig til sin allerede erhvervede indsigt på et område:

*... no sociologist can possibly erase from his mind all the theory he knows before he begins his research. Indeed the trick is to line up what one is finding in the field. Such existing sources of insight are to be cultivated, though not at the expense of insights generated by the qualitative research, which are still closer to data. A combination of both is definitely desirable.*<sup>190</sup>

Glaser og Strauss betragtede ikke forskeren som forudsætningsløs i mødet med et genstandsfelt. De beskrev heller ikke forskerens forudsætninger som et problem, men som ressourcer, der bør inddrages i processen med at udvikle teori funderet i data. I Glaser og Strauss' bog bliver arbejdet med Grounded Theory til en dialogisk proces, hvor forskerens forudsætninger medreflekteres i arbejdet med at generere ny teori. Kvaliteten af forskningen ligger også i lydhørhed over for egne præferencer, og evne til at gribe det, man som forsker tager med sig ind i arbejdet med at generere teori. Den afgørende metodiske betingelse er

---

<sup>187</sup> Se for eksempel Guvå, G. & Hylander, I. (2005).

<sup>188</sup> Glaser, B. G. her citeret i Thornberg, R. (2012), s. 248.

<sup>189</sup> Thornberg, Robert, 2012, s. 248.

<sup>190</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 253.

forskerens evne til åbenhed over for data og refleksivitet i forhold til allerede tilegnet indsigt. Grounded Theory er altså ikke tænkt som en positivistisk inspireret metode. Gunilla Guvå og Ingrid Hylander har i forlængelse af deres egen anvendelse af Grounded Theory udgivet en vejledning i metoden. Her formulerer de på sig på følgende vis omkring forskerens forforståelse:

*Forforståelsen præsenteres ikke fra begyndelsen, men når teorier eller tidligere erfaringer dukker frem fra erindringen og viser sig at være relevante for undersøgelsen, anvendes disse på samme måde som andre indsamlede data. Tidligere indhentet teoretisk såvel som praktisk viden antages at kunne bidrage til en øget teoretisk sensitivitet, der gør det lettere for ny teori at vokse frem. Denne viden gøres tilgængelig under forskningsprocessen ved, at det, der dukker op i forskerens hoved med tilknytning til forskningsområdet, nedskrives og begrebsliggøres.<sup>191</sup>*

Processen med Grounded Theory handler om på den ene side at tilstræbe sensitivitet over for genstandsfeltet og det område, hvor der ønskes teoridannelse, og på den anden side anerkendelse og inddragelse af de associationer, der opstår i arbejdet med genstandsfeltet. Spørgsmålet er dog fortsat, hvordan nye benævnelser opstår. Hvordan genereres de kategorier og begreber, som data får frem hos forskeren? Det er et åbent spørgsmål i metoden.

Efter at Barney Glaser og Anselm Strauss fortsatte arbejdet med Grounded Theory hver for sig, indledte Strauss et samarbejde med Juliet Corbin. Strauss og Corbin har peget på kreativitet som et element i Grounded Theory, det er værd at hæfte sig ved:

*Creativity is also a vital component of the grounded theory method. Its procedures force the researcher to break through assumptions and to create new order out of the old. Creativity manifests itself in the ability of the researcher to aptly name categories; and also to let the mind wander and make the free associations that are necessary for generating stimulating questions and for coming up with a comparisons that lead to discovery.<sup>192</sup>*

For Strauss og Corbin er det vigtigt, at der gøres plads til at udfolde kreativitet i forskningsprocessen. Processen skal tillade rum for associationer og refleksioner, som ikke er rammesat eller forpligtende. Og forskeren skal tillade at udvikle sine evner for at benævne kategorier. Rum for kreativitet synes relevant at understrege og dyrke i arbejdet med Grounded Theory. Det besvarer til dels spørgsmålet om, hvor kategorierne skal komme fra, når de ikke kan hentes i etablerede teoridannelser.

I Glaser og Strauss' oprindelige bog gives imidlertid også en anden mere konkret anvisning på hvordan kategorier opstår:

*As categories and their properties emerge, the analyst will discover two kinds: those that he has constructed himself (...); and those that have been abstracted from the language of the research situation.<sup>193</sup>*

<sup>191</sup> Guvå, Gunilla og Hylander, Ingrid, 2005, s. 18 f.

<sup>192</sup> Strauss og Corbin 1990, her citeret i Thornberg, Robert, 2012, s. 253.

<sup>193</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 107.

Glaser og Strauss' så et metodisk greb i, at sprogbrugen, som optræder i processen og i mødet med data, anerkendes og bliver en kilde i kodningsarbejdet. De betegnelser og benævnelser, forskeren anvender i kodningsarbejdet, kan således hentes fra genstandsfeltet (hvilket benævnes *in vivo*). Det har en kvalitet ved at knytte kategorierne tæt til data og fastholde et betydningsindhold i kategorierne, som er tro mod data. Glaser og Strauss nævner også muligheden for, at forskeren selv kommer med betegnelser og benævnelser (*in vitro*). Det har en kvalitet ved, at forskeren kan konstruere betegnelser, som rummer stor forklaringskraft. Grounded Theory tilbyder en systematik til at generere teori ud fra data. Arbejdet med at benævne, kategorisere og konceptualisere foregår i en bestemt orden. Efter første dataindsamling startes en kodningsproces, hvor begivenheder, handlinger, tilfælde, situationer, roller og andet benævnes.<sup>194</sup> Arbejdet fortsætter, og gradvis samler kodningen sig, og der formuleres konceptuelle kategorier. Kategorierne undersøges så for deres ejendommeligheder, kvaliteter og funktioner ("properties"), som også benævnes. I formuleringen af konceptuelle kategorier og deres kvaliteter og funktioner foretager forskeren en teoretisk abstraktion fra data.<sup>195</sup> Analysen og kodningsarbejdet hæver sig over det deskriptive niveau. Igennem sammenligninger af forskellige grupper af kategorier integreres de konceptuelle kategorier gradvis i større enheder. Og forskeren kan begynde at arbejde med integrerende strukturer, som fremkommer ved, at konceptuelle kategorier relateres og forbindes med hinanden. Strukturerne bliver en kerne for den teori, der er ved at dannes.<sup>196</sup>

Glaser og Strauss funderede Grounded Theory som en komparativ metode. Ny teori genereres igennem sammenligninger, ved at bygge et internt refererende begrebsapparat op. Forskeren indgår som sagt i en dynamisk proces med de kategorier, der arbejdes med, hvor data løbende findes, indsamles og analyseres, i forhold til kategorierne. Forskeren skal aktivt følge de teoretiske spørgsmål, som melder sig, ved at vende blikket mod data og fortsætte indsamlings- og kodnings- og analysearbejdet. Processen benævnedes Glaser og Strauss teoretisk afprøvning ("theoretical sampling"), som defineres således:

*Theoretical sampling is the process of data collection for generating theory whereby the analyst jointly collects, codes, and analyzes his data and decides what data to collect next and where to find them, in order to develop his theory as it emerges. This process of data collection is controlled by the emerging theory*<sup>197</sup>

Resultatet foreligger, når arbejdet når et mætningspunkt ("saturation"). Arbejdet begynder at møde gentagelser, og forskeren kan ikke analysere nye konceptuelle kategorier, funktioner eller sammenhænge frem, igennem yderligere dataindsamling.

---

<sup>194</sup> Oversættelsen af "coding" til "benævnelse" er hentet fra Guvå, G. & Hylander, I. (2005).

<sup>195</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 36.

<sup>196</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 40.

<sup>197</sup> Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]), s. 45.

Den teori, som nu er genereret, er tæt knyttet til sit genstandsfelt, men er samtidig abstraheret i tilstrækkelig grad til at kunne fungere hypotesedannende. Glaser og Strauss skelnede imellem substantiel og formaliseret teori. De åbnede for, at teoridannelser kan forlade den snævre tilknytning til en konkret sag, og formuleres til at gælde for et mere generelt genstandsfelt, men vel at mærke ved først at være forankret som substantiel teori.

### Anvendelse af casestudier

Projektet vil bidrage med substantiel teori omkring fjernundervisning på grundskoleniveau. Jeg vil undlade at gå videre med at hæve teoridannelsen til et formaliseret og generelt niveau. Det vil kræve større datamængder fra flere forskellige genstandsfelter, hvor fjernundervisning inden for ungdomuddannelse og videregående uddannelse bør inddrages. Jeg mener ikke, en formaliseret teori er nødvendig for projektets realisering. At tilvejebringe sådan teori er et stort arbejde, som ligger uden for projektets ramme.

De grupper af data, som vil indgå i det komparative arbejde, vil komme fra to cases om fjernundervisning i grundskolen. Et casestudie er en undersøgelse, som søger kompleksiteten i et felt eller en social begivenhed.<sup>198</sup> Professor Kathleen Eisenhardt fra Stanford University har peget på en kvalitet ved casestudier, i forbindelse med generering af ny teori:

*Although a myth surrounding theory building from case studies is that the process is limited by investigators' preconceptions, in fact, just the opposite is true. This constant juxtaposition of conflicting realities tends to "unfreeze" thinking, and so the process has the potential to generate theory with less researcher bias than theory built from incremental studies or armchair, axiomatic deduction.<sup>199</sup>*

Casestudier og sammenstilling af casestudier giver data som har et omfang, en rigdom og en kompleksitet, som gør det vanskeligt for forskeren at fastholde tolkningen inden for etablerede antagelser. Ifølge Eisenhardt vil casestudier give data, som virker tvingende over for forskerens allerede etablerede indsigt og forståelse. Kompleksitet er et velegnet sted at lede efter koncepter, begreber og betegnelser, som ikke er sat på formel endnu. Slægtskabet imellem Grounded Theory og casestudier ligger i, at casestudier giver anvendelig data til at udvikle nye koncepter og begreber.

I et forsvar for casestudier som metode har professor ved Oxford University Bent Flyvbjerg beskrevet forskning som en læreproces:

*... the proximity to reality that the case study entails, and the learning process that it generates for the researcher, will often constitute a prerequisite for advanced understanding.<sup>200</sup>*

For Flyvbjerg giver casestudier de nødvendige betingelser for, at forskeren går ind i en læreproces, som fører til dybere forståelse. Casestudier åbner muligheder for kreativt arbejde

---

<sup>198</sup> Thomas, G. (2011), s. 13.

<sup>199</sup> Eisenhardt, K. (1989), s. 546.

<sup>200</sup> Flyvbjerg, B. (2004), s. 429.



med at forme ny forståelse og nye teoridannelser. Metoden fremstår velegnet at kombinere med Grounded Theory.

#### Dataindsamling og analysestrategier i de to casestudier

Glaser og Strauss' metode bygger på en dynamisk forbindelse imellem dataindsamling og teoridannelse. De to casestudier har været udfoldet således, at jeg inden første casestudie havde et løst kendskab til den anden case. Casestudierne har hele vejen stået i relation til hinanden. Dataindsamling fra første casestudie er blevet efterfulgt af foreløbig analyse af casen. Dataindsamling fra andet casestudie er foregået i lyset af arbejdet med den første case. Herefter har jeg bevæget mig imellem de to cases i analysearbejde og i sammenskrivning. Den dynamiske og komparative fremgangsmåde støttes af, at de to cases er meget forskellige. Den store forskel har vanskelig gjort, at det ene casestudie har domineret analysen af det andet.

De to cases er eksemplarisk valgt, ved tilsammen at tegne et stort didaktisk spænd. Til trods for at begge undervisningssituationer kan betegnes som fjernundervisning, repræsenterer de to forskellige pædagogiske paradigmer.<sup>201</sup> Jeg mener, at de to cases tilsammen er tilstrækkelige til en diskussion, som kommer ind på betydningsfulde forhold omkring fjernundervisning i en skolesammenhæng. De to cases giver tilsammen et anvendeligt grundlag for arbejdet med at generere ny teori, som er rodfæstet i et genstandsfelt.

Til begge cases har dataindsamlingen taget udgangspunkt i fokusgruppinterview som metode. Fokusgruppinterviews er en kvalitativ forskningsmetode, hvor forskeren faciliterer en samtale imellem en udvalgt gruppe deltagere. Målsætningen er at generere refleksion og erfaringsbearbejdning hos de interviewede, igennem forhandling og eksplicitering af betydninger. Forskeren interviewer ikke ud fra en række nedfældede spørgsmål, men motiverer til en situation, hvor deltagerne samtaler og samarbejder om at bringe viden og fortolkninger frem, inden for et fokus, som forskeren sætter.<sup>202</sup>

Fokusgrupper egner sig godt til åbne undersøgelser. Metoden kan anvendes på områder, hvor forskeren ikke har tilstrækkeligt kendskab til at spørge ind til emner og specifikke forhold. Metoden har en kvalitet ved at blive ved det genstandsfelt, som deltagerne har til fælles, og, hvis det går godt, gå i dybden netop her. Data kan for eksempel være viden og erfaringer, som deltagerne trækker ud af et praksisfelt, de deler.

Fokusgrupper er en relevant metode til at arbejde med Grounded Theory, ved at forskningsfeltet får væsentlig betydning for dataindsamlingen. Det øger sandsynligheden for righoldig og kompleks data, der kan anvendes til at generere ny teori.

En vigtig overvejelse hos forskeren bliver sammensætningen af personer. Alt efter den interaktion og deltagelse og den type data, der ønskes, er det for eksempel værd at overveje, hvorvidt grupper skal være homogene eller heterogene.

---

<sup>201</sup> Bent Flyvbjerg beskriver en paradigmatiske case på denne måde: *"It operates as a reference point and may function as a focus for the founding of schools of thought."* Flyvbjerg, B. (2004), s. 427.

<sup>202</sup> Morgan, D. L. (2010), s. 2.

For at få belyst temaer inden for fjernundervisning fra flere sider er der, af forskellige årsager, som uddybes nedenfor, arbejdet med både homogene og heterogene fokusgrupper. Oplevelse og forståelse af undervisningen er forskellig, alt efter om man er elev, lærer, forældre eller projektleder. Ved at være bevidst om hvordan fokusgrupperne sammensættes, har jeg forsøgt at generere så meget deltagelse som muligt fra de interviewede.

Jeg vil kondensere meningsfulde emner og begreber igennem tre forskellige kodningsprocesser, en for hver af de to cases, og en, der samler analyserne i nogle kernebegreber.

## **Casestudie: Ø-skolerne**

### Datagrundlag for første case

Den første case er et fjernundervisningsforløb fra Danmark. Data i denne case kommer fra fokusgruppeinterviews med henholdsvis elever og lærere fra de involverede skoler.

Interviewene blev foretaget på skolerne, knap to år efter at forløbet blev afviklet. Afstanden i tid påvirkede udbyttet af interviewene, og det må forventes, at også vigtige forhold og pointer er glemt og gået tabt. Omvendt gav afstanden i tid også det forhold, at der er blevet redigeret i erindringer, og jeg kan forvente, at de pointer og forhold, der trækkes frem og har overlevet glemslen, har en betydning for de interviewede, eller for gruppen af interviewede.

Fokusgruppeinterviews' styrke kan som nævnt være at fange erfaringsbearbejdning hos deltagerne.

Ud over fokusgruppeinterviews bygger casen på dokumenter fra planlægningsfasen, som har været anvendt til at orientere involverede samt offentligheden om projektet.

Projektet har været igangsat og vejledt af Lotte Brinkmann, som tidligere var skoleleder på Anholt Skole. Hun arbejdede på tidspunktet for dataindsamlingen freelance som pædagogisk konsulent. Hun var meget behjælpelig med dataindsamlingen, og uformelle samtaler med hende har også sporet min opmærksomhed. Datamaterialet for analysen vil være fokusgruppeinterviewene, kontekstualiseret igennem dokumenterne og samtaler med Lotte Brinkmann.

I materialet ligger eksplicit eller implicit referencer til arketyperne principper for, hvordan en skole og skoleundervisning fungerer. Analyse og kodning har været drevet af, at fjernundervisningen i denne case adskilte sig fra sædvanlig skolegang. Fjernundervisningen blev tegnet som pædagogisk forsøgs og udviklingsarbejde.

Som en del af analysestrategien har elevroller og lærerroller været en strukturerende optik. I afhandlingens indledning er redegjort for anvendelsen af begreberne elevroller og lærerroller.<sup>203</sup> Konstruktionen af et nyt felt følges, ved at følge aktørernes forvaltning af nye positioner, samt genetablering af kendte positioner som henholdsvis lærere og elever.

---

<sup>203</sup> Se side 18.

### Kontekst for fjernundervisning hos Ø-skolerne

Til trods for at folkeskolen i Danmark ikke er udfordret af store afstande og tyndt befolkede egne, hvilke ofte er begrundelsen for fjernundervisning, bliver der også gjort forsøg med fjernundervisning i Danmark. Det forsøg, der indgår i denne case, og som analyseres i det følgende, udgik fra Anholt Skole i et samarbejde med Sejerø Skole på Sejerø og Voldby Skole på Djursland. Målsætningen i forsøget var selvstændighed og selvforvaltning hos eleverne, samt inklusion igennem bedre undervisningsdifferentiering. Dertil kom også praktiske målsætninger, såsom større fleksibilitet i lærerdækningen igennem en større tværgeografisk lærergruppe, bedre muligheder for skoleudvikling og integration af IKT i undervisningen.<sup>204</sup> Forløbet skal ses i sammenhæng med et mere omfattende projekt. De danske øer har et netværk, hvor der bliver arbejdet med udfordringer som affolkning, ressourcetab samt national marginalisering. Med afsæt i dette arbejde har skolerne taget udfordringen op. I et interview fortalte en lærer fra Anholt om arbejdet:

*– hvorfor skal skolen indgå i projekter? Altså det er jo bøvl, ik’? Hvorfor skal vi det, det er selvfølgelig interessant at være med i noget nyt, men der er også lidt overlevelse i det, ik’? Altså, hvis vi skal eksistere, hvis vi skal være med, så skal vi ud og vise, hvad vi kan. Og det er jo så også det sjove ved at være her [på en øskole].<sup>205</sup>*

Fjernundervisningen i denne case handler altså også om at gøre Ø-skolerne nødvendige, med en selvstændig og synlig positionering inden for den danske grundskole. Undervisningen blev udviklet i samarbejde imellem lærere og ledelse. Casen er valgt, fordi fjernundervisningen blev betragtet som mulighed for pædagogisk udvikling. Casen har en kvalitet ved graden af refleksion og engagement i forsøget.

### Forløb i engelsk: Leisure time activities

Forløbet Leisure time activities var bygget op som projektarbejde, hvor eleverne med afsæt i interesser fra hverdagen skulle samarbejde i grupper om at lave en forening, en klub eller lignende. Faget var engelsk. Grupperne fik tilknyttet en lærer, som gav daglige opgaver til grupperne over e-mail, og som fungerede som vejleder. Eleverne arbejdede blandt andet med at lave “webquests”, en slags opdagelsesrejse på nettet, hvor man samler viden. Forløbet blev til fjernundervisning ved, at grupperne blev dannet på tværs af eleverne på de tre skoler, og ved at lærerne havde ansvar for elever, som befandt sig på andre skoler end der, hvor de selv befandt sig og var ansat.

Kommunikationen foregik meget igennem e-mails og fælles dokumenter, hvor lærerne kunne se og følge progressionen i elevernes projekter, samt elevernes engelskfaglige udvikling.

---

<sup>204</sup> Brinkmann, L. (2012), s. 4 f.

<sup>205</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

I forløbet om Leisure time activitie svar det et ønske hos lærerne, at eleverne udviklede et funktionelt forhold til engelsk, dvs. begyndte at integrere sproget ved at anvende det i mere realistiske situationer, præget af nødvendighed.<sup>206</sup>

Fjernundervisningen på Ø-skolerne var inspireret af problemorienteret projektarbejde, med rødder i kritisk erfaringspædagogik. Børnenes erfaringsverden blev inddraget igennem arbejdet med at lave en forening, og gjort til en del af indholdet i undervisningen.

Målsætningen inden for den kritiske gren af erfaringspædagogikken er at skabe engagement i den verden, deltagerne allerede er en del af. Ø-skolerne s fjernundervisning kan ses i sammenhæng med, at øerne arbejder for større selvbevidsthed og en styrket politisk og kulturel position nationalt.

### Fjernundervisning – et pædagogisk udviklingsprojekt

I fokusinterviewet med den ene elevgruppe kom diskussionen ind på, om fjernundervisning er rigtig undervisning. I de følgende citater forsøger eleverne at sætte betegnelser på, hvad det var, de oplevede med fjernundervisningen.

D elev

*Ja, hvis man skal lave rigtig undervisning, som matematik og sådan nogle ting, så kan det godt blive lidt ...*

E elev

*... sværere.*

Interviewer

*Okay, men hvad er rigtig undervisning?*

D elev

*Jamen altså, med bøger, eller hvor læreren ligesom –*

E elev

*Det undervisning, der er normalt for os, det må være det, vi kalder rigtig undervisning.*

Interviewer

*Ja, præcis.*

D elev

*Lærerne er i rummet, og så hvor de ... Ja, altså matematik og engelsk og dansk, og sådan nogle ting. Hvor det, vi havde med e-learning, det var, at der var de her grupper, og hvor du skulle lave et emne om – vi havde for eksempel om en hund. Jeg kan ikke lige huske, hvad den hedder, og så sad vi, med de andre i gruppen, og havde sådan et sted, hvor vi havde vores projekt, på computeren, og så skulle man sidde og lave på projektet, samtidig med at man skulle snakke med de andre om, at hvad er det egentlig, der skal være her, hvad er det – og det kunne blive ret svært, når man ikke lige sidder sammen, og kan snakke om det på den måde.*

E elev

---

<sup>206</sup> For definition af begreberne funktionel og formel faglighed, se Kyrstein, J., & Vestergaard, E. (2001). s. 183 f.

*Altså, så kan man jo aldrig nogensinde få det der e-learning til at være sådan rigtig undervisning. Fordi hvis I siger, at rigtig undervisning, det er hvor læreren er ved en ...*

Interviewer

*... der er en ide om, hvad rigtig undervisning er, det er et eller andet med det, I er vant til –*

E elev

*Ja.*

D elev

*Matematik og dansk og engelsk.<sup>207</sup>*

Rigtig undervisning var for eleverne klare faggrænser, modsat arbejdet med selvstændige emner. Til trods for at forløbet havde en klar fagafrænsning – det var engelskundervisning – betød det selvstændige projektarbejde, at fjernundervisningen blev oplevet som noget andet end sædvanlig undervisning. Eleverne nævnte desuden fraværet af en lærer og det virtuelle møde med de elever, de samarbejdede med, som noget, der gjorde undervisningen usædvanlig. Desuden blev trykte bøger som medie nævnt som noget, der hørte til rigtig undervisning. Alt i alt var det svært for eleverne at acceptere fjernundervisning som rigtig undervisning. I følgende citater reflekterer eleverne videre over, hvad det var, de havde oplevet:

E elev

*Altså, man kan jo ikke kalde det forkert undervisning.*

D elev

*Nej, men det er jo bare anderledes undervisning.*

Interviewer

*Ja, men det, måske skal man kalde det e-learning ...*

E elev

*Præcis.*

Interviewer

*... Det har jo faktisk et navn.*

B elev

*Man kunne lade være med at kalde det noget med undervisning, man kunne kalde det e-learning.<sup>208</sup>*

Fjernundervisning var tydeligvis forandring og skoleudvikling for eleverne. Der var ikke blot tale om justeringer af sædvanlig praksis. Fjernundervisning blev for eleverne en væsentlig forandring af skolehverdagen, så meget at en elev ligefrem foreslog at give aktiviteterne en selvstændig betegnelse.

---

<sup>207</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole

<sup>208</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole

Fjernundervisningen på ø-skolerne rykkede altså ved de sædvanlige faste rammer for at holde skole, og det betød, at eleverne skulle forholde sig til en ny måde at være elev på:

B elev

*Man er mere fri, altså, man bestemmer mere selv. Man bestemmer mere selv, altså, det er op til en selv, om man vil lære noget eller ej. Sådan opfatter jeg det. Den frihed, vi får.*

D elev

*Men, det er jo ikke en god ting.*

B elev

*Det er det da. Hvis man er oplagt på at lære noget, så – så er det da en god ting.*

D elev

*Ja. Men hvis man ikke er, så lærer man ikke noget.*

C elev

*Nej. Men det er jo ens eget problem.*

B elev

*Så er det ens eget problem, altså hvis man ikke lærer noget. Sådan er det jo.<sup>209</sup>*

I interviewet overvejede eleverne udfordringerne i den frihed, de havde oplevet. Diskussionen handlede om skolen som ramme for skolearbejdet. Overvejelserne gik på den disciplinering, som sædvanlig skolehverdag giver, over for det store potentiale for frihed og selvforvaltning, som de oplevede i fjernundervisningen. I interviewet blev eleverne udfordret til at forholde sig til, hvordan de ville fungere med mere fjernundervisning i skolen.

Interviewer

*Kunne man have det sådan, at al ens skolegang var på den der måde, at man sidder og har en klasse, der sådan går på tværs af de der skoler?*

E elev

*Det kunne man sagtens. Altså, hvis du kan finde ud af det ...*

D elev

*Det ville være lidt svært i længden, men det kunne man nok godt.*

E elev

*Så ville det være sådan noget hjemmeskole, altså hvis du satte din computer op i hjemmet, det burde da ikke være særlig svært, så skal du bare sørge for, at de får de materialer hjem, som de skal bruge.*

Interviewer

*Ja.*

E elev

*Sådan kunne man også se på det.*

---

<sup>209</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole

Interviewer

*Hvad siger I andre – kunne I også se sådan en situation, hvor I sad derhjemme, og gik i skole?*

E elev

*Altså, det er der jo nogle, der gør. Hvor de bliver lært hjemmefra af deres forældre. Så kunne man eventuelt bare ... altså i stedet for forældrene, så bare sørge for, det bliver computeren.*

D elev

*Altså, jeg kunne ikke sådan lige forestille mig det, men jeg tror godt, det kunne lade sig gøre, men det er ikke sådan noget, jeg ville gøre, hvis jeg havde valget. Fordi jeg tror, man lærer bare mere, hvis man er væk fra sit hjem.*

B elev

*Det er der jo kun en måde at finde ud af på.*

D elev

*Der er mange andre ting, du måske hellere vil, hvis du er hjemme: Hvis du er i en skole, så er det ligesom ... der er jo mulighed for ikke at lave noget, hvis din lærer, hun, eller han, er på en skærm, fordi de kan ikke sådan se det helt tæt på, vel. Men der er alligevel større chance for, at du lærer mere, hvis du er i klasseværelset, tror jeg, end derhjemme.*

Interviewer

*Har I det også sådan?*

C elev

*Ja.*

Interviewer

*Altså at I har brug for, at der en skole, hvor man kan gå hen på, og der er et lærerværelse, eller et klasseværelse, og I har brug for, at der er en lærer, der ligesom ser, hvad I laver.*

E elev

*Næ. Jeg tror godt, det kan lykkes, det der med at have en computer, og så kan de sidde og se på det.*

B elev

*Ja, det tror jeg også.<sup>210</sup>*

Den fjernundervisning, eleverne havde oplevet, bragte dem til en grænse for, hvor meget selvforvaltning, de mente undervisningen kan bære. Eleverne fornemmede muligheden for at tage et sidste skridt ud i en fjernundervisningssituation, hvor skolen primært eksisterer som et virtuelt mødested, frem for som en fysisk institution, hvor man går hen hver dag. Det gjorde dem tilsyneladende lidt utrygge, og de diskuterede nødvendigheden af stærk selvstændighed og motivation, for at sådan en situation skulle kunne fungere. Diskussionen nåede ikke til en afklaring, men eleverne opfordrede til at tage chancen og havde i et vist omfang forventninger til, at selvforvaltningen ville kunne bære. De kunne se fjernundervisning som en mulighed for at træne kompetencer i den retning.

---

<sup>210</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole.

### Disciplinering og opdragelse

Det fysiske fravær af en lærer fik eleverne til at reflektere over skolens disciplinerende og opdragende funktion. I de følgende citater fortæller elever fra en anden skole i forsøget, om hvordan fjernundervisningen åbnede deres øjne for den potentielle magt og kontrol over undervisningen, som fjernundervisningen gav dem i hænde.

B elev

*Hvis man bliver sur på hende [læreren], så kan man bare slukke for kameraet.*

Interviewer

*Var der nogen, der gjorde det?*

B elev

*Nej. Det ville bare være lettere, i stedet for at læreren stod lige ved siden af en, for så kunne man ikke rigtig bare slukke.*

Interviewer

*Men det er vel en fordel, når man går i skole, at man kan slukke for læreren? Er det ikke det? (Alle fniser).*

A elev

*Jo.*

Interviewer

*Man kunne jo godt gøre sådan, at der ikke var en eneste lærer på Sejerø, og så alle jeres lærere, dem havde I kun over nettet. (Eleverne fniser).*

B elev

*Der ville blive spillet meget computer.*

A elev

*Mm (bekræftende).<sup>211</sup>*

Flere af eleverne pegede på nødvendigheden af ydre motivation for at kunne fungere som elever. Tilstedeværelsen af en lærer skulle bruges til at skabe ro og fokusere deres opmærksomhed på skolearbejdet. Behovet kom tydeligst til udtryk i forhold til at løse konflikter. Eleverne overvejede selv forskellige teknologiske løsninger, som kunne bruges i en fjernundervisningssituation.

C elev

*Hvis man fik lavet en eller anden robot, som kunne gå, og sådan løbe efter dem [frække elever], så kunne det være. Men det er der bare ikke. (Alle fniser eller griner).*

---

<sup>211</sup> Bilag 3: Interview med elever på Sejerø Skole.



Interviewer

*Ja, hvis der nu var nogle lærerrobotter?*

C elev

*Ja.*

Interviewer

*Ville det så ændre noget ved det?*

C elev

*Det ville være lidt ... lettere, tror jeg, for lærerne.*

A elev

*Ja, hvis den kunne skrive sådan: "Det der, det gør du ikke igen." Fordi så ville man ikke være så bange for at få en skideballe, fordi den tænker jo ikke – eller jeg ved ikke, hvad kan man sige, den, den ... den giver ikke på samme måde en skideballe. Ja, jeg ved ikke ...*

C elev

*Hvis det var en lærer, der styrede det, så ...*

B elev

*Jeg tror, jeg ville begynde at grine, hvis der kom sådan en robot og skældte mig ud.*

A elev

*(Robotstemme): "Du skal ikke gøre ..." – jeg tror jeg ville flække – "Du skal ikke flække af grin." (Klask! (lussing)).*

C elev

*Og robotten, den ville så bare være lige lidt stærkere.*

A elev

*Og så skulle den bare kunne løbe mega stærkt.*

Interviewer

*Ja, nu må man jo ikke slå børn.*

A elev

*Nej, men det ...*

C elev

*Det gælder kun for lærere, ikke for robotter (ler).<sup>212</sup>*

I citaterne her bevægede eleverne sig ind på en form for balance i kvaliteten af det voksennærvær, der var nødvendigt for, at disciplineringen levede for dem. En robot ville ikke i sig selv fungere – der skulle være en person bag, her en lærer, man stod til ansvar over for, ellers ville det ikke give mening for eleverne.

I fokusgruppeinterviewet med elever på den anden skole diskuterede eleverne muligheden for voksne uden undervisningsansvar, men med disciplineringsansvar:

---

<sup>212</sup> Bilag 3: Interview med elever på Sejerø Skole

E elev

*Det ville jo være tyve gange smartere, hvis du kunne have en eller anden hyret til at stå der, og så holde øje med børnene, så de sørger for, at de laver det, de bliver bedt om.*

(...)

*Så kan de tage en eller anden ufaglært en. Til at stå og holde øje med dem. Altså, så kan han jo sørge for, at de får lavet det, der kommer op på tavlen.*

D elev

*Det kan de godt.*

E elev

*Det ville umiddelbart løse det. Tror jeg.*

B elev

*Og så ville han så også få lærerløn, eller hvad?*

(...)

A elev

*Nej, så kan han få løn som en vogter.*

E elev

*Ja.*

Interviewer

*Fangevogter ...*

B elev

*En vogtermand.<sup>213</sup>*

Eleverne kunne i begge fokusgruppeinterviews referere til en forestilling om arketypisk skolegang. De kendte behavioristisk præget undervisning, hvor negativt sanktioneret skoleadfærd mødes med øjeblikkelig irettesættende reaktioner fra skolens og fra lærernes side. Fjernundervisningen ændrede lærernes betingelser for at irettesætte og skælde ud på eleverne. Skolen tog med fjernundervisningen et skridt væk fra ydre disciplinering, hvor en lærers krop og fysiske tilstedeværelse kan anvendes.

For eleverne legede fjernundervisningen faretruende med disciplineringsmuligheder, som for dem fortsat forekom nødvendige. Med muligheden for at skulle fungere uden læreres fysiske tilstedeværelse i udsigt vendte ydre disciplinering tilbage som et reflekteret ønske hos eleverne. Fjernundervisningen fik dem til at se udfordringen i selvforvaltning. I diskussionen valgte eleverne at diskutere ud fra et medansvar for at få undervisningen til at fungere. Fjernundervisningen bragte dem til at reflektere og demonstrere medansvar for undervisningen.

---

<sup>213</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole

### Kontakten imellem lærere, elever og fjernelever

I forløbet Leisure time activities havde lærerne fordelt eleverne i grupper på tværs af geografi. Det betød, at lærerne havde ansvar for elever, de ikke delte lokalitet med. I følgende citater reflekterer eleverne over, hvordan lærerne klarede at vejlede på afstand:

Interviewer

*Du kan ikke huske, om jeres lærer var en han eller en hun?*

D elev

*Nej, fordi hun var ikke på vores gruppe særlig meget. Hun hjalp de andre, dem, der sad ovre ved hendes skole rigtig meget. Jeg tror ikke, hun kunne finde ud af sådan – Altså så vidt jeg husker, så var det sådan noget med, at så gav hun dem, hun sad ved, hendes elever, som også var i vores gruppe, så fortalte hun dem, hvad det var. Det gik ikke særlig godt.*

(...)

*Jeg tror, det ville helt klart være lettest, hvis man ikke havde elever begge steder. Fordi, hvis du har elever begge steder, så kan du meget hurtigt komme til at kunne være sammen med dem, du har hos dig. Og jo, man ville selvfølgelig også vide, at der er nogen, men meget hurtigt glemme det, fordi at det er langt væk.*

E elev

*Men altså vores lærer, hun havde elever på begge sider. Jeg tror faktisk, hun havde elever på alle øerne.<sup>214</sup>*

Ifølge eleverne var det udfordrende for lærerne at abstrahere fra skolen som et fysisk rum. Det fysiske samvær trak opmærksomheden fra kontakten med fjernundervisningslever, som læreren også havde undervisningsansvar for. De tilstedeværende elever blev prioriteret først. Eleverne kunne fortælle, at lærernes ansvar for udvalgte elever blev sat ekstra på prøve i situationer, hvor der skulle konfliktløses hos de elever, de delte lokalitet med. Her erindrer eleverne en konfliktsituation:

D elev

*Altså alle blev blandet ind i det. Men så, jeg tror det endte meget ...*

Interviewer

*Alle mulige blev blandet ind i det, ja –*

D elev

*Altså, fra de andre gruppe, jeg tror ikke elever, men lærere fra forskellige grupper. Ja.*

Interviewer

*Men lærerne kunne godt se, at der var noget galt?*

D elev

*Ja, dem derovre, de kunne også godt se det, der var blevet skrevet, men de kunne jo ikke – de vidste jo ikke, hvad der skete herovre. Så det var lærerne herovrefra, der var nødt til at tage hånd om det.*

Interviewer

*Og gjorde de dét?*

---

<sup>214</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

B elev  
*Ja.*

D elev  
*Ja. Det gjorde de. Det endte meget fint. Så vidt jeg husker.<sup>215</sup>*

Løsningen blev her at træde ud af fjernundervisningssituationen og træde tilbage i det fysiske rum. Konflikter blev dog ikke bremset af den geografiske afstand. Eleverne kunne fortælle, hvordan mobning fungerede i det virtuelle rum:

D elev  
*... der var nogen, der begyndte at mobbe hinanden (fniser).*

Interviewer  
*Nå!*

D elev  
*På det der gmail –*

Interviewer  
*Er det rigtigt?*

D elev  
*Og skrev alle mulige ting til hinanden. Og det er jo også der, at man kan meget let misforstå hinanden. Jeg ved ikke, hvordan det startede, men jeg kan i hvert tilfælde huske, det endte med, at der blev skiftet gruppe, tror jeg.*

E elev  
*Hvordan det?*

D elev  
*Jeg tror, det var din gruppe, var det ikke? Der var en, der gik ud af gruppen.*

C elev  
*Nå, ja.*

B elev  
*Hvorfor?*

C elev  
*Fordi at der var alle mulige folk, der skrev alt muligt grimt.*

D elev  
*Det er jo der, det ligger, hvor at du skal virkelig passe på, hvad du skriver. Og du skal tænke dig om (fniser). Fordi – man kan ikke tage det tilbage på den måde.*

---

<sup>215</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole

B elev

*Nej, man kan ...*

D elev

*Så du kan, øh, altså hvis jeg siger noget til C, så kan jeg jo godt sige, at det mente jeg ikke, og undskyld. På computer der lyder det lidt, altså du kan ikke høre tonefaldet – du bliver nødt til at tænke dig rigtig godt om, før du skriver noget.*

Interviewer

*Hm. Det er klart.*

C elev

*Det kan blive misforstået. På rigtig mange forskellige måder.<sup>216</sup>*

Kommunikationen over afstand fordrede plig og god opførsel, og eleverne i citaterne tog det tydeligvis til sig at være mere bevidste om deres kommunikation. Lærere kunne fortælle, muligvis på baggrund af den samme konflikt, hvordan den digitale kommunikation gav et godt grundlag for at løse konflikter og for at opdrage:

H lærer

*Man får jo noget ud af distancen. Altså – når man har en distance, så er det måske også nemmere at skære igennem som lærer. Det tror, jamen jeg ved ikke, om jeg er på vej ud i et eller andet – jeg tænker bare, at det var nemmere for lærer – hvis jeg nu tænker på A som havde, læreren, som havde noget med nogle elever, som gik ind og overskred noget, man bare ikke gør på nettet. Eller slettede hinandens, eller sagde noget om hinanden og lavede små intriger og sådan noget: Hun kunne simpelthen styre det. Fordi hun var sådan en form for dommer. Hun er også meget, meget dygtig, men hun kunne simpelthen gå ind og styre sådan og sådan og sådan, og sådan er reglerne. Hun klarede konflikten inde i Google docs.*

Interviewer

*Det var satans.*

H lærer

*Jo, men det er jo, fordi at der er jo en, der sætter rammerne. Og det er der ligesom ikke noget polemik om. Altså, det var hende der bestemte, ik'.<sup>217</sup>*

Lærerne fortalte, at fjernundervisningssituationen gav konstruktive betingelser for konfliktløsning. De citerede lærere så ikke fjernundervisningen som et problem for at opretholde orden og god tone i undervisningen, nærmere som en løsning. Igennem det virtuelle rum fik elever og lærere mulighed for en mere transparent kommunikation, som kunne udnyttes til at undgå eller til at løse konflikter. Forudsætningen var, at læreren blev i det virtuelle rum og tog ansvar for at formidle god opførsel, hvilket elever havde oplevet var vanskeligt for nogle lærere.

---

<sup>216</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole.

<sup>217</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole.

### Funktionel faglighed i Ø-skolerne s fjernundervisning

Der var ikke udvalgt bestemte medier eller teknologier for forløbet "Leisure time activities". Meget af kommunikationen imellem lærer og elev foregik som skrift og man valgte den teknologi og de medier, som fungerede. Lærerne kunne fortælle, at den skriftlige kommunikation gav gode betingelser for undervisningen:

M lærer

*Jeg tror, det der ægte ... altså den der ægte kommunikation, det der, når du snakker faglighed, så, ægte kommunikation, og så differentiering på en eller anden måde, fordi man kan meget let mærke, om barnet er med. Om eleven er med, eller ikke er med. For eksempel så kunne jeg jo gå ind og se sådan en engelsk tekst: Den var smækfyldt med fejl, ik'. Og så vælger jeg et fokuspunkt, hvor vi siger, okay, det er kongruens, ik', og så arbejder vi så med det, med den elev. Hende der TN på Sejerø, hun sagde til mig: "Jeg fatter simpelthen ikke, hvordan du fik hende til det?! Hun har skrevet sådan et langt stykke; Det har hun aldrig, hun har aldrig nogensinde skrevet så meget, og du fik hende til at rette fejlene!" Altså, det bliver faktisk meget tydeligt, når det er på skrift, ik': Jamen, hvor er det, jeg kan lave mit fokus? Hvor er det egentlig, jeg kan lave mit fokus. Og det gjorde jeg faktisk sammen med hende, altså, vi tog alle grundled og alle udsagnsled, og så prøvede vi at kigge på – jamen passer de to sammen. Så på den måde, så blev hun jo undervist i grammatik.<sup>218</sup>*

Fjernundervisningen skabte rammer, som gjorde det muligt for læreren at følge hver elevs progression, i forhold til engelskfaglige færdigheder og kundskaber. Skriftligheden skabte ifølge denne lærer en solid sprogtilegnelse, hvor eleverne erfarede funktionaliteten i sproget. En anden lærer kunne supplere:

M lærer

*... det er nemlig rigtigt, det A siger, omkring den der ægte kommunikation. Altså, at den måde, vi skal formulere os på, den måde, vi skal være præcise på, så vores modtager forstår budskabet – altså det bliver simpelthen så tydeligt for eleverne, hvad det er, der sker i kommunikationen, både for den, der afsender, men også for den, der modtager.<sup>219</sup>*

Distancen gav altså nogle muligheder, lærerne kunne arbejde med. Eleverne producerede mere på skrift, og af en anden karakter. Afstanden gjorde skriftligheden nødvendig og autentisk, hvilket gav adgang til, at lærere kunne arbejde præcist og målrettet med elevernes faglige progression.

En tredje lærer fra en anden skole havde gjort tilsvarende observationer:

H lærer

*Jeg observerede lidt fjerdeklasserne på det tidspunkt. De er jo faktisk helt nybegyndere i engelsk, ik'. Og det syntes jeg var meget interessant. Det var kældedyr og litteraturgruppen. Google docs er jo sådan, at der er papiret på midten, og så kan man dele et dokument på midten, og så kan man chatte ved siden af, ik' – og de skrev lystigt derudad på engelsk. Fordi at de syntes, det var enormt spændende. Det lykkedes rigtig godt for denne her lærer, og så skrev de jo bare, som de syntes det lød. Så de fik skrevet rigtig mange mærkelige engelske ord, men de forstod hinanden fuldstændig, og hvis man læste det højt, så kunne man også godt høre, hvad det var, ik'. (Ler).*

<sup>218</sup> Bilag 4: Interview med lærere på Voldby Skole.

<sup>219</sup> Bilag 4: Interview med lærere på Voldby Skole.

*Og det tror jeg ikke de ville have gjort lige sådan i den lukkede gruppe her. Altså der synes jeg sådan, det kom lidt ud over rampen, det her projekt, ik'. De kommunikerede faktisk ud fra det, de kunne på det tidspunkt, i en eller anden form for delvis legesprog. Det syntes jeg var flot.<sup>220</sup>*

Kommunikationen over afstand virkede også ifølge denne lærer motiverende for elevernes funktionelle tilegnelse. Lærere kunne fortælle om et tilfælde, hvor den funktionelle tilgang fik en elev til at blive i tvivl om, hvorvidt projektet Leisure time activities var skole eller hørte til i den virkelige verden:

T lærer

*Min musikgruppe den smuldrede, bortset fra at der var en pige fra en anden skole, som sagde: "Men hvornår mødes vi så igen? Er det efter sommerferien?" Altså hun var simpelthen på, hun var inde i det univers: Nu har vi en klub, vi fik lavet en klub. "Hvem er det så til næste år?" Så det rakte ud over ...*

Interviewer

*Hun troede, det var rigtigt. Og virkeligt.*

T lærer

*Ja. Ja.*

H lærer

*Men det var jo sådan set også meningen, at det skulle være virkeligt.<sup>221</sup>*

Som nævnt var lærernes målsætning for forløbet Leisure time activities at nå en funktionel tilegnelse af engelskfaglighed hos eleverne. Lærernes observationer viser, at de i visse tilfælde nåede målsætningen, støttet af fjernundervisningssituationen. Lærernes observationer viser desuden, at fjernundervisningen kunne give en usædvanlig stærk faglig kontakt til eleverne.

### Undervisningsdifferentiering på Ø-skolerne

Med få eller blot en enkelt elev på hvert klassetrin er eleverne på Ø-skolerne vant til en eksklusiv elevrolle, med direkte og kort vej til hjælp og vejledning fra lærernes side. I følgende citat fortæller en lærer om vanskeligheder med, at den sædvanlige undervisning ofte blev udpræget individualiseret undervisning:

H lærer

*Jeg tænker, at det handler også lidt om den elevgruppe, vi har. Der synes jeg at kunne mærke forskel på den fastlandselevgruppe og øbørnene. Hvis man ikke passer meget, meget på i undervisningen på en lille skole, så bliver det – altså de er jo ikke institutionaliserede de her børn, vel? De tænker ikke "nå, men når læreren siger gå til højre, så går vi allesammen til højre, fordi det er lidt smart, fordi så kan vi ligesom noget mere sammen" – den har de ikke. Det har børn i store sammenhænge i højere grad. Øh, forhåbentlig. Hvis man ikke passer på, så kan man nemt komme til at fare rundt, fordi det bliver eneundervisning, ik'? Jeg har lagt mærke til på vores ølejrskoler, hvor vi jo var hundredefforten børn samlet her, at sjovt nok var der, jamen der var et sted mellem firs og halvfems, der havde særlige behov (ler) – som lige skulle have: "Ah det er vigtigt, at jeg lige selv er med der, fordi han har ..." og det er en*

<sup>220</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

<sup>221</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

*farezone, man skal passe rigtig meget på. Altså, hvis man siger slå op på side syv, så er der altid en, der spørger "hvad skal jeg så?" Ik'? Og hvis man ikke formår i skolen ligesom at få dem opdraget til den disciplin, der hedder "fælles besked", så kan man nemt komme ind i, at man – især for eksempel sådan et nyt forløb, hvor man skal kunne noget nyt, kommer til at fare rundt, fordi de allesammen skal have eneundervisning.<sup>222</sup>*

Læreren pegede på, at eleverne ved den sædvanlige undervisning udviklede tilbøjelighed til at søge hjælp ved de mindste udfordringer, eller blot som en vane, når der blev givet en opgave. Med fjernundervisningen kunne lærere fortælle om muligheder for at ændre på Ø-skolerne s tilbøjelighed til eneundervisning og den socialisering, det bragte med sig:

H lærer

*Jeg kom til at tænke på, hvad det er, vi får ud af det eksempel med R [elev]: Det er jo det udvidede klasserum. Hvor han prøver at indgå i en større sammenhæng. Og hvor han også socialt agerer på en anden måde, end han gør i denne her lille gruppe.<sup>223</sup>*

Fjernundervisningen gav andre betingelser for at være elev. Læreren her kunne pege på nye muligheder med fjernundervisningen, hvor øskoler kunne arbejde med elevers personlige udvikling. En lærer havde observeret, hvordan elever i fjernundervisningen på tværs af alder havde hjulpet hinanden med faglige udfordringer. Her fortæller hun om et gruppearbejde, hvor der var et stort fagligt spænd imellem eleverne:

H lærer

*Vi havde jo S [elev] med, for det første kunne han ikke noget engelsk, fordi han gik i anden klasse. Og for det andet, så havde han også lidt svært ved det der med at læse og skrive, så vidt jeg husker. Og så vidste han heller ikke, hvad et word-dokument var. Eller, altså han må jo have åbnet masser, men da det kom til stykket og han skulle bruge det, kunne han rent faktisk ikke, så fra det spænd, og så op til de store elever, hvor nogle af dem var som fisk i vandet i det her projekt – de havde bare styr på det, de sad ved deres computere, og det kørte bare, og de kunne navigere i det. Så der var et rigtigt stort spænd. Men det lykkedes jo den ældste elev at få S med. Meget fint, altså.<sup>224</sup>*

Situationen her var altså, at en af eleverne ikke havde haft engelsk før, og pludselig skulle bruge færdigheder, han ikke havde udviklet. Eleverne samarbejdede på tværs af alderstrin, og eleven på begyndertrinnet fik en ekspresstart på engelskfaget. Eleverne kunne bekræfte, at samarbejdet på tværs af alderstrin havde fungeret:

Interviewer

*Så I var sammen, selv om I går på hver jeres klassetrin?*

A elev

*Ja ja.*

---

<sup>222</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

<sup>223</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

<sup>224</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole



E elev

*Ja.*

Interviewer

*Hvordan var det? Plejer I at være det?*

E elev

*Det var sgu meget okay.*

B elev

*Ja, nogle gange.*

Interviewer

*Okay.*

A elev

*Ja, der var jeg ikke så god til engelsk.*

Interviewer

*Nå, så gik det vel ikke, eller ...?*

A elev

*Jo jo, men jeg skulle bare læse det tusind gange igennem.*

E elev

*Så fortalte vi bare A, hvad han skulle sige. Så sagde han det.*

Interviewer

*Okay. (Ler). Lærte du noget engelsk ved det?*

A elev

*Mm (begræftende). Eller jeg lærte at sige det. Lærte at sige det.<sup>225</sup>*

Ø-skolerne kom med fjernundervisningen væk fra tilbøjeligheden til eneundervisning. Eleverne blev i fjernundervisningsprojektet en del af en større elevgruppe, og rammerne gjorde, at de samarbejdede med klassekammerater om skolearbejdet, og om den hjælp og vejledning, lærerne gav.

I sammenhæng med at eleverne indgik i et fagligt samarbejde, kunne lærere og elever fortælle, hvordan fagligheden udfoldede sig som funktionel faglighed. For eleverne blev det nødvendigt og lystbetonet at tilegne sig engelskfærdigheder.

Igennem fjernundervisningsprojektet samlede elevgruppen sig omkring et fagligt indhold. I materialet optræder kompetencer som solidaritet og hjælpsomhed sammen med selvforvaltning.

---

<sup>225</sup> Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole

### Faldgruber

I fjernundervisningsforløbet var der en elev, som valgte at arbejde med emnet "traktorer", hvilket var drengens store interesse. Ingen andre elever havde umiddelbart samme specialinteresse, og eleven indgik ikke i noget gruppearbejde. I følgende citat udtrykker han skepsis over for gruppearbejdet som undervisningsform.

A

*Fordi jeg tror, det bliver lidt kedeligt i længden, fordi da jeg sad og lavede om de der traktorer, nu ved jeg jo stort set alt om – så ...*

Interviewer

*Hvad hvis du skulle fortælle om traktorer, eller skrive noget om traktorer sammen med nogle elever, der sad i Jylland? Eller nogle, der sad et sted, hvor man slet ikke har traktorer?*

A

*(Ler) Det ved jeg godt nok ikke, jeg er ikke særlig god til engelsk.*

Interviewer

*Okay, så det ville du helst ikke?*

A

*Nej. Helst ikke nej.*

Interviewer

*Hvad hvis de talte godt engelsk?*

A

*Nej. Nej, det ...*

Indholdet var både for tæt på (traktorer) og for langt væk (svage engelskfærdigheder og kundskaber) til, at undervisningen fængede hos eleven. Eleven fortalte, hvordan han fandt en strategi, som fik ham igennem fjernundervisningsforløbet:

A elev

*Ja altså, jeg lavede jo om traktorer. Og det kan jeg jo sagtens selv.*

Interviewer

*Men på engelsk?*

A elev

*Ja ja, der bruger jeg bare Google oversæt.*

Interviewer

*Du brugte bare Google oversæt! (Ler). Jamen hvad så, var hun glad for det, hende læreren der?*

A elev

*Nej det vidste hun ikke. (Ler).*

Interviewer

*Det vidste hun ikke?!*

A elev

*Nej!*<sup>226</sup>

Eleven valgte en strategi, hvor han gav læreren det, han lidt undrende forstod læreren efterlyste: Noget engelsk på skrift om et emne, eleven allerede kendte til. Eleven forstod ikke det elevansvar, der lå i undervisningssituationen. Friheden til at arbejde med sin interesse blev anvendt til at undvige undervisningen. Eksemplet viser, hvordan en elev kunne fastholde en elevrolle, hvor han ikke tog ansvar for projektarbejdet.

En lærer fra en anden skole var tilknyttet elevens projekt som vejleder. Eleven kunne imidlertid ikke huske, hvem læreren havde været. Eleven havde ikke oplevet en nærværende lærer, som tog fat i hans vanskeligheder.

Drengen dannede ikke gruppe med andre elever. Det betød, at der ikke var nogen at forhandle studiestrategier med, eller nogen, som kunne give liv til en indre motivation i forhold til skolearbejdet. Det må tilskrives betydning for elevens mangelfulde deltagelse, at han arbejdede alene.

Didaktikken i Ø-skolerne s fjernundervisning byggede som nævnt på erfaringspædagogik, hvor en indre motivation gerne skulle komme af, at den lærende allerede har en tilknytning til indholdet, som derved bliver meningsfuldt at arbejde med. Men i dette tilfælde lykkedes det ikke at trække på en indre motivation hos eleven. Elevens engelskkundskaber blev ikke udfordret eller styrket, hverken som funktionel eller formel faglighed. Hans interesse for traktorer blev heller ikke dyrket. Med hensyn til IKT-færdigheder udviklede han videre på en uheldig copy-paste-kompetence.

### Arbejdsdeling imellem lærere og elever i fjernundervisningen

I forløbet Leisure time activities spillede velkendte medier som bøger og opgavehæfter en mindre rolle. Fjernundervisningen var i stedet afhængig af internettet og af en række computerprogrammer. Lærerne oplevede, at det påvirkede deres lærerrolle. Her reflekterer et par af lærerne over, hvad IKT betød for deres funktion som lærere:

A lærer

*Man skal være super åben, og lydhør. Fordi der er jo kæmpe ressourcer i de der børn, ik', også i forhold til it. De ved ting, jeg overhovedet ikke aner noget om! "Jamen A, jeg kan jo sagtens gøre – og hvis jeg gør sådan med bluetooth, så kan du godt se, så kan jeg få den ind der – jeg laver lige en youtubekonto ..." så sidder jeg jo og er voksen, og siger: "Åh, pas på, den ikke bliver offentlig" – altså det er så min rolle, ik'. Jeg kan se læring i det meste. Jeg tænker hele tiden: Godt så, hvad er læringen i det? Hvad får du ud af det*

*...<sup>227</sup>*

(...)

---

<sup>226</sup> Bilag 3: Interview med elever på Sejerø Skole

<sup>227</sup> Bilag 4: Interview med lærere på Voldby Skole

M lærer

*Altså, man kan sige, at vi er faglærere, altså, vi ved, hvilke faglige mål, det er, de skal opnå, og så har vi en lille smule forstand på det der it, fordi så interesserer vi os også lidt for det, og sætter os ind i det, hvis der kommer noget, og afprøver nogle ting, hvis der kommer nogle nye programmer eller nogle nye apps eller sådan noget. Det vil vi godt gå ind og kigge på. Men omkring det med it, så er det meget børnene, vi arbejder med, og dem, der ligesom guider os, så vi skal turde at sige: Helt ærligt, det der, det aner jeg ikke noget om.*

A lærer

*De underviser også hinanden.*

M lærer

*Ja. MT [elev] han kunne vise, jamen "så gør du lige sådan, og så åbner du her, og bruger din gmail der". Så det der med at turde at overlade noget, eller overlade nogle af kompetencerne og undervisningen, læringen eller undervisningen egentlig, mere ren undervisning, til børnene – at de underviser hinanden – når du snakker om ny lærerrolle.<sup>228</sup>*

Lærerens autoritative position blev udfordret, ved at IKT blev et bærende element i undervisningen. Elevernes smidighed og tempo i anvendelsen af IKT bragte lærerne til at overveje deres funktion. De var udfordret på overblikket og erkendte hurtigt, at deres bidrag måtte ligge et andet sted end på det IKT-tekniske. En opdragende rolle i forhold til adfærd på nettet nævnes i citaterne, men afvises hurtigt. Lærerne nåede frem til, at en adækvat og professionel håndtering måtte være anerkendelse af elevernes evner, og igennem arbejdsdeling at nå den egentlige forpligtigelse som lærer: at stimulere elevernes fortsatte læring ud fra fastlagte faglige mål.

Arbejdsdelingen omkring IKT var dog ikke så klart afgrænset, som lærerne havde forventet. I interviewene kunne de fortælle, at der også var elever og en yngre lærer, for hvem IKT var en udfordring. Lærerne tegnede et billede af, at IKT udfordrede alle, at alle havde brug for alles hjælp.

For disse lærere stod det klart, at fjernundervisning, hvor IKT spillede en bærende rolle, fordrede en lærerrolle præget af ydmyghed og mod, samt interesse for at lære og udvikle sig. Lærerne så i fjernundervisningsforløbet, at både lærere og elever var medansvarlige for aktiviteterne. Lærernes rolle var at sørge for arbejdsdelingen og at fastholde et overblik over forløbet, processen og det faglige udbytte hos eleverne.

### Professionelle elever

Inden forløbet Leisure time activities havde eleverne fra de tre skoler været sammen på en lejrskole. Formålet havde været, at de skulle lære hinanden at kende, inden de skulle samarbejde i fjernundervisningsforløbet. I interviewene kom lærerne til at overveje, hvorvidt det fysiske møde og samvær var formålstjenligt for fjernundervisning.

---

<sup>228</sup> Bilag 4: Interview med lærere på Voldby Skole

M lærer

*Jamen, det var bare for at lære hinanden at kende. Egentlig så havde vi ikke behøvet det, vil du sige det, A?*

A lærer

*Næ. Det havde man ikke behøvet.*

Interviewer

*I kunne have gjort det uden?*

M lærer

*Ja.*

A lærer

*Det, det kunne vi godt.*

Interviewer

*Hvorfor tror I dét?*

A lærer

*Altså, hvis man er forberedt på en lidt anden måde. Altså, nu har vi nogle erfaringer, så vi ville nok forberede os på en anden måde, ik'. Så ville vi også blive bedre til at bruge videokonferencen i forhold til eleverne. Øhm, præsentere sig selv, og hvordan og hvorledes og frem og tilbage, altså det tror jeg godt man kunne.*

Interviewer

*Okay.*

A lærer

*Men det var da superhyggeligt, at vi var sammen.*

Interviewer

*Okay, men I fik ikke sådan noget ud af det internat så?*

A lærer

*Jo jo. Altså børnene lærte jo hinanden at kende øh ... personligt. De arbejdede i de grupper, de skulle arbejde videre i. Så vidste de: Nå, men jeg er sammen med Iben, og hun ser sådan ud, og hun er sådan. Ja altså en eller anden form for fællesskabsfølelse.*

M lærer

*Men reelt set, A, tror du ik' måske, det havde været bedre, hvis de ik' havde mødt hinanden? Fordi der opstår nogle tanker omkring de andre børn, som måske sommetider er unødvendige.*

A lærer

*Altså jeg synes ikke, det er nødvendigt, man gør det.*

M lærer

*Nej. Fordi, jeg kan huske de snakkede om, "åh det er også ham der R [elev]". Der, da vi mødtes anden gang. Altså, sådan at de egentlig havde fået nogle forforståelser om hinanden, inden de gik i gang med projektet, og så blev det måske enten bekræftet eller afkræftet igennem projektet –*

A lærer

*Mm (bekræftende). Ja.*<sup>229</sup>

Lærerne så efterfølgende ikke nogen praktisk nødvendighed i det fysiske møde. Planlægning og aftaler ville de kunne ordne over nettet. I citaterne nåede de frem til, at det fysiske samvær ligefrem kunne være kontraproduktivt. Det kunne forstyrre den arbejdsrelaterede relation eleverne imellem, at de fik et personligt kendskab, inden undervisningen gik i gang. De samme overvejelser optrådte hos en anden lærergruppe:

H lærer

*Øh ... i det projekt, vi starter på nu, der synes jeg ikke, det er nødvendigt, de møder hinanden, fordi vi har lige været på lejrskole sammen. Men hvis jeg nu skulle fjernundervise, og jeg vidste, at det skulle jeg gøre hver dag fra otte til tolv, så ville jeg ikke synes, det var nødvendigt. Tror jeg.*

Interviewer

*Hvorfor ikke?*

H lærer

*Fordi så ville jeg gå dybt ind i, hvordan ville jeg få denne her relation, uden at skulle mødes. Lad os nu sige, det var fysisk umuligt at mødes, hvis det var Danmark – Grønland ik', så ville jeg gå i gang med at bruge meget tid på at finde ud af, hvordan får vi de her til at lære hinanden at kende lige så stille, og så et stykke hen ad vejen, så kan de sidde og skype, når de har et felt at tale om. Eller noget, ik'?*

Interviewer

*Altså et fagligt felt?*

H lærer

*Ja. Og så kan vi se, om der er venskab, der opstår. Men det skal komme ud fra det faglige, det vil jeg gøre. Helt klart, altså det, det handler om, det er jo også, at hvis man skal inkludere alle – undervisningen handler jo ikke om, at vi skal være venner, i princippet, vel? Det handler jo om undervisning. Og så, når de har været sammen om bolden der, så kan det godt være, der opstår noget.*

(...)

*Det skal ikke handle om hvem du er, det skal handle om ... den der ik'. Hvad har du at give til dem [de andre elever] ...*<sup>230</sup>

I arbejdet med fjernundervisningen forholdt lærerne sig til det fysiske møde som en uomgængelig nødvendighed for at holde skole. Det forekommer, at der var en grænse, der skulle overskrides, hvis det fysiske samvær helt skulle slippes. I citaterne ovenfor reflekterede lærerne sig ud af denne nødvendighed. Det fysiske møde fremstod pludselig som en ubegrundet vane, en ureflekteret tradition for at holde skole, som ikke nødvendigvis er befordrende for elevernes roller og relationer.

Lærerne kunne se, at fjernundervisningen var befordrende for elevernes målrettede samvær. I fjernundervisningen udviklede eleverne faglige relationer. Det fysiske møde fremstod i den

---

<sup>229</sup> Bilag 4: Interview med lærere på Voldby Skole

<sup>230</sup> Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

forbindelse forstyrrende for skolearbejdet, ved at personlige sympatier og venskaber kom til at præge relationerne.

I interviewet foreslog jeg betegnelsen "professionelle elever", hvilket et par af lærerne bifaldt som en god betegnelse for, hvad de havde oplevet hos eleverne med fjernundervisningen.

Eleverne havde fokuseret deres samvær på skolearbejdet og havde taget selvstændigt ansvar for, at undervisningsaktiviteterne var lykkedes.

I de sidste citater peger en af lærerne på inkluderende muligheder ved at gå væk fra det fysiske samvær. Ved ikke at blande skolearbejdet med elevernes venskaber kunne fjernundervisningen fastholde faglighed som et register for inklusion.

## **Diskussion af Ø-skolerne s fjernundervisning**

### Fjernundervisning som pædagogisk udviklingsarbejde

Forløbet Leisure time activities gav elever og lærere en usædvanlig skoleoplevelse. Eleverne overvejede, om der med fjernundervisningen var tale om "rigtig undervisning". Friheden i emnearbejdet, samarbejdet på tværs af geografi, og IKT som det primære medie frem for bøger gjorde fjernundervisningen til usædvanlig undervisning. For lærerne blev fjernundervisningen en konfrontation med egne kompetencer og ressourcer, hvilket fik dem til at overveje deres funktion og rolle i undervisningen. Ø-skolerne s fjernundervisning kan ikke betragtes som justeringer af sædvanlig praksis, men må betragtes som et brud med rutiner, og eksperimenter med at finde nye.

### Lærerrollen og elevrollen i Ø-skolernes fjernundervisning

IKT var bærende for forløbet "Leisure time activities". Det var medvirkende til at udfordre lærernes autoritet. Lærerne oplevede, at de sammen med eleverne stod usikre over for de virtuelle platforme og de programmer, der var valgt for forløbet. Men alle havde noget at bidrage med. Det skarpe generationsskel fortog sig, og der opstod en situation, hvor alle var novicer. Lærerne beskriver, hvordan de fik fjernundervisningen til at fungere igennem arbejdsdeling med eleverne. En opgave for lærerne i forbindelse med fjernundervisningen var at motivere til samarbejde og arbejdsdeling på tværs af alder og afstand.

De lærere, for hvem det lykkedes at mobilisere mod og smidighed over for programmer og virtuelle platforme, fandt et professionelt ståsted i at fastholde et engelskfagligt overblik og holde fokus på faglige målsætninger. I den sammenhæng viser materialet, at fjernundervisningen var en berigelse for lærerrollen. Afstanden nødvendiggjorde meget skriftlig kommunikation, hvilket gav lærerne gode muligheder for at se ind i og følge elevernes engelskfaglige udvikling. Lærerne oplevede en meget direkte kontakt til elevernes faglighed.

Nødvendigheden af at kommunikere forårsaget af den geografiske afstand påvirkede undervisningssituationen i retning af autenticitet. Sammen med lærernes usikkerhed omkring IKT udløste fjernundervisningen et spillerum for elevernes ansvarlighed og deltagelse.

Lærerne fortalte om flere tilfælde, hvor en funktionel engelskfaglighed blomstrede, og hvor de så elever flytte sig langt fagligt og personligt. At det lykkedes, ser ud til at være knyttet til fjernundervisningssituationen.

Nogle af lærerne bifaldt betegnelsen "professionelle elever" som en relevant betegnelse for elevrollen i ø-skolerne s fjernundervisning. Begrebet findes hos den norske uddannelsesforsker Ivar Bjørgen og er blevet introduceret i afhandlingens indledning.<sup>231</sup>

Ligesom nogle af lærerne i materialet finder jeg denne elevrolle relevant at knytte til ø-skolerne s fjernundervisning. Forløbet Leisure time activities betød medansvar for form og indhold, og medansvar for at få "kollegaelever" med. Det fysiske fravær af lærere, og den usikkerhed, lærerne befandt sig i, fik mange elever til tydeligt at fornemme et ansvar for undervisningen. Den geografiske afstand imellem elever og lærere gjorde det nødvendigt, at eleverne tog et ansvar for at holde kommunikationen og aktiviteterne kørende.

Fjernundervisningssituationen pressede ansvarlighed frem hos eleverne. Lærerne oplevede, at betingelserne i fjernundervisningen skabte en hensigtsmæssig rationalisering i elevernes kommunikation og skolearbejde. Der blev skabt et kommunikativt rum, hvor fysiske drillerier, distraherende småsnak og irrelevante emner havde dårligere adgang. Af samme grund overvejede nogle lærere, om det fysiske samvær på et internat inden fjernundervisningen var kontraproduktivt. De foreslog, at elevernes samvær med fordel kunne holdes inden for rammerne af fjernundervisningen.

Et perspektiv svarende til AFEL er ideen om "eleverne som didaktiske designere".

Perspektivet er blevet introduceret af Karsten Gynther og René B. Christiansen fra University College Sjælland.<sup>232</sup> De tager udgangspunkt i det forhold, at indholdet i undervisningen i et vidensamfund har en anden omfattende og tilgængelig karakter. Den teknologiske udvikling har frataget læreren positionen som forvaltere af adgangen til viden. En adækvat reaktion hos lærerne kan så være at inddrage eleverne i valg af indhold og indhentning af viden til undervisningen. Eleverne kommer på den måde til selv at arbejde med at planlægge og afvikle undervisningen, og bliver didaktiske designere.

Gynther og Christiansen peger på, hvordan IKT i skolen kan bidrage til at inddrage eleverne i undervisningen. Eleverne som didaktiske designere tegner billedet af en ny elevtype, knyttet til mulighederne i de digitale medier.

Gynther og Christiansen beskriver imidlertid også, hvordan undervisningen kommer til at balancere på en knivsæg for at falde sammen, når eleverne for eksempel med emnearbejde slippes fri på en læringsbane, hvor det forventes, at de lærer ved selvstændigt at indhente og organisere viden. Den slags arbejde behøver ikke at kræve særlig meget omhu i et vidensamfund, før man har et resultat, der fremstår flot og overbevisende. Gynther og Christiansen har undersøgt, hvordan elever tager medansvar, og er nået frem til, at lærernes planlægning fortsat er afgørende for kvaliteten af det ansvar, eleverne tager:

---

<sup>231</sup> Se side 18 f.

<sup>232</sup> Gynther, K. (red.) (2010).



*Vores undersøgelse viser, at hvis elevernes didaktiske designstrategier i skolen i en web 2.0-tid ikke udfordres af et didaktisk design fra læreren, så er elevernes didaktiske designstrategier en trivialisering af mulighederne i web 2.0.<sup>233</sup>*

Lærernes rammesættende og vejledende funktion er fortsat afgørende for elevernes faglige progression og altså for, at undervisning i et vidensamfund kan fungere. Risikoen er, at mulighederne med IKT og internet fører til "trivialisering" i omgangen med interaktive vidensformer, hvor et eksempel kan være copy-paste-adfærd.

En udvidet anvendelse af IKT i undervisningen er også undersøgt af lektor Karin Tweddell Levinsen og professor Birgitte Holm Sørensen fra Aalborg Universitet. De har vist, hvordan IKT og internet kan bringe skoleklasser til at præstere på et højere niveau, men beskriver ligeledes risikoen for trivialisering i elevernes omgang med interaktive vidensformer:

*Vi observerede fx, at når web 2.0-ressourcer blev inddraget i skolens didaktiske rammer, producerede nogle klasser "trivialiteter" baseret på copy-paste, mens andre klasser overskred rammerne for de definerede faglige læringsmål ved at arbejde med fagligt indhold, der knyttede sig til læseplanerne for højere klassetrin.<sup>234</sup>*

De nye betingelser for at være skoleelev i en situation, hvor IKT dominerer, rummer store potentialer såvel som store faldgruber. Undersøgelsen af fjernundervisning på Ø-skolerne falder godt i tråd med disse undersøgelser. Hos eleven med traktorinteressen lykkedes det ikke at få en indre motivation i spil. For denne elev blev det let at udfolde en strategi, hvor han undveg lærerens og skolens opmærksomhed og forsøg på at få ham til at engagere sig. Han dyrkede en triviell copy-paste-IKT-strategi, hvilket gjorde ham usynlig for den lærer, som skulle vejlede ham. Eleven reagerede ved ikke at tage del i projektet. I stedet betragtede han skolearbejdet som lærerens ansvar og problem. Han tog ikke ansvar for sin egen læring eller for at designe undervisningen. Fjernundervisningssituationen gjorde det let for ham at reagere traditionelt på didaktisk set avanceret undervisning.

Det lader til at være afgørende, at eleverne forstår, at fjernundervisning, som den tog sig ud på Ø-skolerne, er en langt mere interaktiv undervisning, hvor de skal være mere proaktive, ansvarlige og kommunikerende. De skal i højere grad fungere som medskabere af undervisningen, som didaktiske designere. En betingelse for, at fjernundervisningen på Ø-skolerne fungerede, var, at eleverne indgik i grupper og samarbejdede på tværs af afstand. Drengen med traktorinteressen var ikke i gruppe med andre elever. Der var således ingen elever, han skulle kommunikere fagligt med, eller som han skulle forhandle studiestrategier med. Fjernundervisning blev for denne elev en oplevelse af at træde helt ud af sociale

---

<sup>233</sup> Gynther, K. (red.) (2010), s. 60. Betegnelsen "web 2.0" skal pege på en ny situation for anvendelsen af internettet, hvor produktion og deltagelse fra brugernes side fylder stadig mere. Jeg ser dog ikke en grundlæggende ny funktion i anvendelsen af internettet over de seneste år. Internettet er født som et fleksibelt og åbent medie, der netop kun eksisterer i kraft af brugernes bidrag. Jeg vil ikke gå ind i diskussionen om betegnelsen 2.0, men henvise til Dansk pædagogisk Tidsskrift nr. 4 årgang 2010. Se for eksempel Buhl, M. (2010).

<sup>234</sup> Levinsen, K. T., & Sørensen, B. H., (2011), s. 14.

sammenhænge i forbindelse med skolearbejdet. Det endte som en oplevelse af ligegyldig undervisning. Eksemplet viser skrøbeligheden i Ø-skolerne s fjernundervisning, og hvordan inddragelse i samarbejdende fællesskaber var en nødvendighed for, at forløbet Leisure time activities fungerede.

### En større elevgruppe, en anden elevrolle

Lærere kunne fortælle, hvordan Ø-skolerne s lille verden formidler en elevrolle, som trækker undervisningen i retning af eneundervisning. Med fjernundervisningen blev eleverne en del af en større gruppe af elever og lærere, og Ø-skolerne s sædvanlige socialitet blev brudt op.

Lektor Sally Anderson fra DPU har sammen med Konstancja Ford undersøgt betydningen af årgangsdelte klasser i folkeskolen. Klassestrukturen er af uklare årsager opstået som normen og idealet for, hvordan elevgruppen organiseres. Klassestrukturen skal formentlig forstås som et værktøj til at skabe demokrati.<sup>235</sup> Med årgangsdelte klasser etablerer skolen arenaer, hvor eleverne kan udfolde sig og udvikle sig igennem relationer til ligemænd.

Årgangsdelte klasser har givet skolen rammer, som skulle sørge for elevernes tryghed og trivsel.<sup>236</sup> Klassen skaber et sted for eleverne at høre til – en social gruppering, som virker ved at være inkluderende såvel som ekskluderende. Klassestrukturen står i modsætning til niveaudeling, hvor elever tildes tilhørsforhold baseret på vurdering af evner og adfærd.

Modsætningen imellem årgangsdelte klasser og hensynet til den enkelte er landet på omfattende opskrivning af skolens arbejde med undervisningsdifferentiering.

Professor ved DPU Susan Tetler har defineret undervisningsdifferentiering som en tredje position, der hverken er individualiseret undervisning eller undervisning af en homogen elevgruppe:

*Undervisningsdifferentiering må således ikke forveksles med individualiseret undervisning, som netop er karakteriseret ved at have fraspaltet fællesskabets pol for kun at tage udgangspunkt i det enkelte barn, mens klasseundervisning modsat synes at forsømme det individuelle. At differentiere undervisningen kan tværtimod tilgodesee både fællesskabet og den enkelte elev, når undervisningen organiseres med afsæt i det fælles, men med udgangspunkt i barnet ...<sup>237</sup>*

I dag forbindes klassestrukturen med undervisningsdifferentiering, hvor målet på samme tid er at nå større rummelighed og inklusion, og senmoderne læringsmål knyttet til selvstændiggørende integrationsprocesser.

De små øskoler står med en udfordring med hensyn til at skabe betingelserne for at undervisningsdifferentiere. Der er simpelthen ikke elever nok til, at eleverne oplever at være en del af en elevgruppe, som er fælles om at dele lærere og undervisningsforløb. Som nævnt så nogle af lærerne en tilbøjelighed til, at eleverne gjorde sig afhængige af lærerhjælp og selv drejede undervisningen ind på individualiseret eneundervisning. De små skoler havde vanskeligt ved ikke at formidle en lærerafhængig elevrolle.

---

<sup>235</sup> Anderson, S., & Ford, Konstancja (2014), s. 92.

<sup>236</sup> Anderson, S. (2000).

<sup>237</sup> Tetler, S. (2000), s. 206.

Eleverne oplevede med fjernundervisningen at indgå i grupper, og ad den vej blev de tvunget til større selvhjulpenhed og til at samarbejde. Det havde også betydning, at kontakten til lærerne gik over nettet. Lærerne var pludselig ikke tilgængelige på samme måde som sædvanligt. Fjernundervisningen formidlede altså nogle læreprocesser af modnende karakter, som var vanskelige at formidle med de betingelser, de små skoler har. Fjernundervisningsforløbet brød med individualiseret eneundervisning, som øskoleeleverne kendte til. Der blev ikke etableret nye skoleklasser ud af den større elevgruppe. I kombination med projektarbejde omkring interesser blev der skabt elevgrupper, hvor eleverne samlede sig på tværs af alderstrin. Undervisningen foregik igennem aldersintegrerede grupper, hvilket brød med den årgangsdelte klassestruktur.

### Samvær som betingelse for opbrud i klassestrukturen

Ifølge Sally Anderson og Konstancja Ford er princippet med årgangsdelte klasser ved at miste terræn.<sup>238</sup> Pædagogiske og didaktiske nybrud er med til at bane vejen for, at grupperingen af eleverne bliver mere dynamisk og omskiftelig.<sup>239</sup> Folkeskoler gør forsøg med at lade eleverne finde sammen om faglige interesser og opgaver. Eksempler kan findes hos skoler i Gentofte Kommune i Danmark. Forskere har undersøgt elevers reaktioner, når et fleksibelt og dynamisk hjemområde erstatter skoleklassen. I bogen "Skole 2.0" beskrives elevernes reaktioner:

*Børnene skaber kontinuerligt nye centre i hjemområdets mellemrum, hvor de kan komme til det, og de gør det i udtalt grad med udgangspunkt i arbejdet med mobile og trådløst internetforbundne digitale medier.<sup>240</sup>*

Skoler i Gentofte Kommune har succes med at lade skolearbejde udfolde sig på elevernes præmisser, styret af elevernes samvær omkring digitale medier.

Forfatterens observationer minder om Sugata Mitras observationer fra Indien. Igennem forsøgene "hole in the wall" har Mitra set, hvordan grupper af børn spontant samles omkring en enkelt computer, i et samarbejde om at tilegne sig viden og færdigheder.<sup>241</sup> Her er den fysiske tilstedeværelse og det fysiske samvær en betingelse for, at læringsfællesskaber opstår hos børnene, hvilket svarer til observationerne fra Gentofte.

Det fysiske samvær er også en betingelse for lærernes deltagelse i undervisningen. I bogen "Skole 2.0" beskrives, hvordan projektarbejde, digitale medier og fraværet af skoleklasser spiller sammen og forandrer lærerrollen:

*Computerne udgør sammen med internettet omdrejningspunktet for mange spontane situationer, som ikke blot fanger måske først én, så flere elever, men også en del lærere spotter disse situationer og byder*

---

<sup>238</sup> Anderson, S., & Ford, Konstancja (2014)

<sup>239</sup> Anderson, S., & Ford, Konstancja (2014), s. 106 f.

<sup>240</sup> Sørensen, B. H., Audon, L., & Levinsen, K. T. (2010), s. 93.

<sup>241</sup> Se forskningsreview s. 47.

*ind ud fra et mere fagdidaktisk perspektiv. Rummets muligheder udnyttes således også af lærerne, der i denne kontekst får mulighed for at improvisere.<sup>242</sup>*

Ø-skolerne s fjernundervisning viste, at elever kan finde sammen om projektarbejde uden det fysiske samvær. Modsat eksemplerne fra Gentofte var den geografiske adskillelse stimulerende for det læringsmiljø, forløbet Leisure time activities skabte. Den fysiske adskillelse havde som vist en positiv betydning for elevernes fokuserede faglige kommunikation og træning af dem som professionelle elever.

Der er eksempler, hvor afstanden imellem elever og lærere forstyrrede lærernes arbejde. Lærerne havde svært ved at holde fokus på deres fjernelever. De havde vanskeligt ved ikke at bruge ressourcerne på elever, de delte lokalitet med, for eksempel i konfliktsituationer. Erfaringerne fra Gentofte kan pege på, at læreres muligheder for at indgå i dynamiske læringsmiljøer er betinget af fysisk samvær. Fjernundervisning, som fungerer virtuelt og uden skoleklassen som struktur, lader til at kunne forvirre lærernes ansvar og funktion.

### Magtanvendelse i ø-skolerne s fjernundervisning

I materialet er læreres autoritet og magt et tema. Lektor ved DPU Jette Kofoed undersøgte ved årtusindskiftet elevpli i en dansk skole.<sup>243</sup> Hun fandt, at eleverne havde en betegnelse for den magtanvendelse, skolen betjente sig af: "Ned til Brogaard." Betegnelsen handler om skolens fortsatte arbejde med disciplinering af elevernes adfærd. Betegnelsen peger på, hvordan elevs kroppe fortsat indgår i skolens disciplineringsarbejde. Skoler har bemyndigelse til at få elever til at bevæge sig hen til et lokale, hvor en voksen har den legitime ret til at hæve stemmen over for dem, og efterfølgende få den enkelte elev til at opholde sig et bestemt sted i en af skolen afmålt tidsperiode. Selv om den ultimative magtanvendelse, den fysiske vold, er frataget skolen, eksisterer fysisk magtanvendelse altså fortsat. Lærernes og elevernes fysiske tilstedeværelse er knyttet til skolen som institution, i forbindelse med at skolen opretholder et selvberørende retssystem.

Af materialet fra fjernundervisningen på Ø-skolerne fremgår det ligeledes, hvordan en form for fysisk nærvær stadig spiller en rolle i skolen. Fraværet af fysiske lærere var en markant ændring af skolesituationen for eleverne. Eleverne kunne fornemme og reflektere over, hvad det betød. Læreres fysiske tilstedeværelse i sædvanlig undervisning har tilsyneladende tilknyttet en disciplinerende funktion. Lærere kan for eksempel bevæge sig væk fra eller hen imod elever, alt efter om elevs adfærd er acceptabel eller ikke er acceptabel for læreren og for skolen. Den fysiske afstraffelse er i dag borte, men analysen af fjernundervisningen viser, at den sidder som en reminiscens i lærernes blotte fysiske tilstedeværelse i rummet.

Fjernundervisningen gjorde det af med denne reminiscens af fysisk straf, hvilket paradoksalt nok bekymrede eleverne en smule. Eleverne kunne i princippet "slukke" for læreren, som en elev udtrykte det. For eleverne var det vanskeligt at nå den disciplinering, skolen krævede, blot ved at støtte sig til indre motivation igennem projektarbejdet. De overvejede selv

---

<sup>242</sup> Sørensen, B. H., Audon, L., & Levinsen, K. T. (2010), s. 95.

<sup>243</sup> Kofoed, J. (2007).

alternativer og bevægede sig i interviewene hen i nærheden af et mindstemål for tilstedeværelse af en autoritet. En form for robot ville ikke kunne give mening til situationen. Der skulle for eleverne være et menneske bag. En voksen vogter fremstod mere realistisk for nogle elever. Tilstedeværelsen af en voksen person uden tilknytning til undervisningen blev mindstemålet for autoritet i undervisningssituationen.

Når elever efterlyste den disciplinering, der ligger i tilstedeværelsen af en voksen autoritet, må det betragtes som en karakteriserende udfordring for fjernundervisning på grundskoleniveau. Udfordringen kan imidlertid også betragtes som et progressivt træk ved fjernundervisning. Læreprocesser i retning af selvforvaltning og elevprofessionalisme betinges i et vist omfang af fraværet af autoriteter. Elevernes formulerede behov for autoriteter kan også betragtes som, at processen med at udvikle selvforvaltning er vanskelig og udfordrende for dem.

Over for skolens disciplinering samlet i betegnelsen "ned til Brogaard" stiller Jette Kofoed en strategi, som sigter mod elevernes selvforvaltning. Her anvendes mægling som en teknologi i konflikter, hvor elever får frihed til selv at løse konflikter i elevgrupper. Betingelserne er, at de forstår og kan håndtere en mæglende "objektiv" position, og at de indvilger i at bekende deres adfærd og føleleser, når de overskrider normerne. Jette Kofoed ser denne form for selvdisciplinering og selvforvaltning i skolen som et naturligt skridt videre i forhold til "ansvar for egen læring":

*... en ny komponent i en elevnormativitet, som den former sig i denne skolekontekst, ikke alene er ansvar for egen læring – men tillige – ansvar for egen elevhed.<sup>244</sup>*

Med "ansvar for egen elevhed" udvides perspektivet. Det er ikke blot faglighed, der tages i betragtning, men elevernes hele adfærd i en kompleks, modsætningsfyldt og meningsfyldt hverdag med andre mennesker.

Der er eksempler på konfliktløsning i materialet fra Ø-skolerne. Det foregår som mægling, uden at læreren er fysisk til stede, og imellem elever, der er geografisk adskilt. Konfliktløsningen blev forvaltet af læreren, ikke af eleverne selv. Lærerens betingelser for at mægle blev understøttet af, at situationen var fjernundervisning. Den skriftlige kommunikation over nettet gav mulighed for at følge historikken i konflikten, samt gjorde kommunikationen transparent for alle.

Ø-skolerne s fjernundervisning støttede og stimulerede således et brud med retssystemet "ned til Brogaard", til fordel for mægling og ansvar for egen elevhed. Det virker imidlertid, som om det var nødvendigt, at konfliktløsningen blev varetaget af en lærer. Metoden var ikke udelukkende mægling, men også en autoritær stadfæstelse af normer for adfærd i det virtuelle møde. Muligvis havde det betydning, at fjernundervisningen var en ny situation, så eleverne accepterede, at lærere påtog sig autoritet og et ansvar for nye retningslinjer og rammer for undervisningens gennemførelse. Elevernes refleksioner over betydningen af det fysiske fravær af en autoritativ person vidner om, at de muligvis med større træning ville

---

<sup>244</sup> Kofoed, J. (2007), s. 115.

kunne tage gradvis større ansvar for egen elevhed. Ø-skolerne s fjernundervisning viste i den forbindelse, hvordan lærere kunne sætte støttende rammer for træning af elevernes medansvar og elevprofessionalisme.

### Arbejdsmarkedsperspektiver i ø-skolerne s fjernundervisning

Inden for kritisk pædagogik blev man i 1960'erne opmærksom på en parallel imellem strukturerne i skolens hverdag og lønarbejde i industrisamfundet.<sup>245</sup> Bag formelle formålsparagraffer og læringsmål omkring inklusion, livsduelighed og almen dannelse så forskere hvordan ventetid, overvågning, uniformering, stramme tidsskemaer og andre forhold i skolen reelt socialiserede til at indgå på arbejdsmarkedet som lønarbejdere. Med begrebet pegede man på skolens reproduktive funktion. Perspektivet skulle vise, hvordan reformpædagogiske elementer af helhedstænkning og livsduelighed (den officielle, ikke-skjulte læreplan) blev trumfet af skolens strukturelle rammer og betingelser, som primært varetog arbejdsmarkedets behov.

Hvis betegnelsen "den skjulte læreplan" i et eller andet omfang accepteres, bringer det strukturer i fjernundervisningen frem, som handler om socialisering til arbejdsmarkedet. I materialet diskuterer eleverne mulighederne for at gå i skole hjemmefra. Muligheden gjorde dem lidt utrygge, fordi de fornemmede, at det ville kræve stor selvdisciplin. Men de kunne forholde sig til muligheden. Fjernundervisningen præsenterede eleverne for et billede af skolegang som selvstændigt arbejde fra en hjemmearbejdsplads.

Et gennemgående tema i bogen Skole 2.0 er relationen imellem arbejdsmarkedet, produktionen og skolen.<sup>246</sup> Forfatterne trækker blandt andet på Manuel Castells, som har introduceret betegnelsen netværkssamfund som en måde at beskrive det senmoderne samfund på.<sup>247</sup> I Castells optik lever og fungerer mennesker individuelt, men knyttet sammen i netværk. For produktionen betyder det, at deltagelse på arbejdsmarkedet i Vesten er en permanent tilstand af forandring, udvikling og læring. Afgrænsede projekter, foreløbige samarbejdspartnere, hyppige jobskift, flekstid og en mindre klar grænse imellem arbejde og fritid er betingelserne for at varetage et job i netværkssamfundet.

De cases, bogen "Skole 2.0" præsenterer, kommer som nævnt fra skoler i Gentofte Kommune. De giver et billede af danske skoleelever, som i vidt omfang formår at udvikle og mestre selvforvaltning i samarbejdsprojekter med andre elever. Allerede i indskolingen kan forfatterne finde eksempler på elevers samarbejde om små projektføløb. Jævnfør den gennemgående optik i bogen omkring overgangen fra industrisamfunds arbejdsmarked, ser forfatterne projektarbejde og fleksible rammer omkring elevers selvforvaltning som adækvat skolegang.

Ø-skolernes fjernundervisning gav eleverne erfaringer med at få "nye samarbejdspartnere", hvor sædvanlige aldersgrænser og autoritetsforhold var opløst. Relationerne udviklede sig ikke som i en skoleklasse eller i en skolegård, men i et virtuelt møde, målrettet

---

<sup>245</sup> Se for eksempel Bauer, M., & Borg, K. (1993 [1976]). Se også beskrivelse i indledning side 17.

<sup>246</sup> Sørensen, B. H., Audon, L., & Levinsen, K. T. (2010).

<sup>247</sup> Castells, M. (2000).

projektarbejdet. Eleverne oplevede en mindre klar grænse imellem arbejde/skole og fritid/selvgenererede aktiviteter. Fjernundervisningen gav eleverne usædvanlige erfaringer med en fleksibelt struktureret arbejdsdag, hvor samarbejdspartnerne trådte ud af skolens sædvanlige elev og lærerroller og ind i en situation, som krævede samarbejde om permanent forandring, udvikling og læring hos alle.

De strukturelle betingelser for fjernundervisningen, adskillelsen af lærer og elever, støttede i denne case elevernes udvikling til at fungere i en situation, som ligner situationen på mange moderne arbejdspladser i Vesten. Fjernundervisning, som den blev realiseret på Ø-skolerne, støttede træning af kompetencer på det arbejdsmarked, der ifølge Manuel Castells er under udvikling.

### **Konklusion om Ø-skolerne s fjernundervisning**

Fjernundervisningen i dette casestudie var pædagogisk udviklingsarbejde. Der blev taget chancer og gjort forsøg på en række centrale didaktiske områder. Udviklingsarbejdet må betragtes som progressivt, idet konventionelle autoritetsformer blev udfordret. Der blev gjort forsøg med ansvar for egen læring og med at udvikle eleverne som professionelle elever.

Fjernundervisningen gav gode betingelser for, at eleverne udviklede evner til at være sammen omkring et fagligt stof. Afstanden målrettede elevernes faglige kommunikation med hinanden og med læreren. Det førte til personlig udvikling, i form af evne til samarbejde og selvforvaltning. I materialet udtrykker elever et ansvar i retning af at være didaktiske designere.

Kombinationen af geografisk afstand og emnebaseret projektarbejde fungerede fagligt set efter hensigten. Afstanden skabte autentisk og meningsfuld kommunikation på engelsk og omkring engelsk. Forløbet formidlede funktionel tilegnelse af færdigheder og kundskaber i faget engelsk.

Fjernundervisningen på Ø-skolerne viste sig som en risikofyldt didaktik. Eleven med traktorinteressen fik ringe fagligt udbytte af undervisningen. Fjernundervisningen gav ham til gengæld mulighed for at dyrke en kontraproduktiv trivialisering af mulighederne med IKT igennem copy-paste-studievaner.

Skolens kontakt med eleverne var betinget af, at eleverne kommunikerede.

Fjernundervisningen stillede krav til, at eleverne var proaktive, for at undervisningen lykkedes. Det lader til at have betydning, at deltagelse i fjernundervisning er deltagelse i sociale fællesskaber. Hvis en elev ikke tog del i kommunikationen og gik ind i de sociale fællesskaber, der blev etableret, blev han usynlig.

Med Ø-skolerne s fjernundervisning fik skolerne mulighed for at komme væk fra tilbøjeligheden til eneundervisning. Lærerne fik mulighed for at arbejde med større elevgrupper. Lærerne anvendte ikke mulighederne til at organisere i årgangsdelte klasser.

Med fjernundervisningen tog skolerne et skridt videre og fastholdt

fjernundervisningsprojektet som progressiv skoleudvikling. Ø-skolerne s fjernundervisning

arbejdede med en aldersintegreret elevgruppe, og havde succes med et mangfoldigt fagligt fællesskab.

Med fjernundervisningen fik Ø-skolerne didaktiske muligheder, de sædvanligvis havde vanskeligt ved at etablere. Med forløbet Leisure time activities kunne lærerne tage fat i kompetencer, som er relevante på et senmoderne arbejdsmarked.

I materialet peges der på bestemte krav til lærerne, når der fjernundervises.

Fjernundervisningen fordrede personligt mod og risikovillighed hos lærerne, som en adækvat professionel måde at reagere på. Lærerprofessionalisme i forbindelse med Ø-skolerne s fjernundervisning blev at turde slippe en autoritativ position. Gevinsten lå i at blive fagligt nærværende over for eleverne, især igennem den skriftlige kommunikation.

Fjernundervisning rummer et progressivt potentiale, ved at forlade den sidste rest af korporlig autoritet i skolen. Erstatningen, for eksempel med mæglingsbaserede konfliktløsningsstrategier, så ud til at kunne trives i en fjernundervisningssituation. Der var lærere, der havde succes med at konfliktløse, og altså med at disciplinere, på afstand.

Det var lærere, der varetog disciplineringen, ikke eleverne selv. Selv om elever optrådte "professionelt" og kunne håndtere friheden, samarbejdet og kommunikationen, ligger der klare vidnesbyrd i materialet om, at eleverne havde brug for at fornemme en ydre autoritet, som gav betydning til situationen. I det omfang var eleverne ikke udviklede som professionelle elever. Ø-skolerne s fjernundervisning kan tolkes som en overgangssituation, hvor en ydre autoritet ikke manifesterede sig fysisk, men stadig blev efterlyst af eleverne, og hvor lærerne forsøgte med nye disciplineringsværktøjer, som viste sig at kunne fungere over afstand.

### **Casestudie: ASK-Kapisillit-projektet**

Næste case i arbejdet med Grounded Theory omhandler fjernundervisningen imellem skolen Atuarfik Samuel Kleinschmidt (ASK) i Nuuk og skolen i bygden Kapisillit, godt hundrede kilometer inde i Nuukfjorden. Siden 2010 har kommunen forvaltet fjernundervisning for de to til fem elever, der i perioden har været i bygden. Denne case handler ikke om et undervisningsforløb, men om daglig klasseundervisning omsat til fjernundervisning.

#### Datagrundlag for anden case

To elever er blevet interviewet, sammen med hver en forældre. Enkeltinterviews med børn kan skabe en mere træg erfaringsbearbejdning i interviewsituationen, hvilket også var tilfældet i det ene interview. Fokusgruppeinterviews med en gruppe af elever havde været at foretrække, men logistisk set har det ikke været muligt. Det er meget få elever, der er tale om, og på grund af flytninger er de i dag spredt i flere byer. Det skulle lette interviewet, at den ene forælder deltog, så eleverne følte større tryk ved situationen. I det ene interview kom forældren til at fungere som tolk. Forældrenes deltagelse i interviewene har muligvis præget materialet, ved at eleverne udviste selvcensur. Man må forvente, at interviewene er blevet



mere artige og mindre kritiske over for skolen og over for elevernes egen deltagelse, ved at forældrene sad med i interviewene. Materialet blev heldigvis præget af, at forældrenes deltagelse også betød refleksion, diskussion og vurdering fra elevernes side. Desuden fik interviewene også forældrenes oplevelse af fjernundervisningen med, hvilket tilføjer et perspektiv til materialet.

Det var muligt at foretage et fokusgruppeinterview med de to involverede lærere fra skolen i Nuuk. Kommunens projektleder sad med som tredje deltager i interviewet. Muligvis fordi han føler stort ejerskab til projektet, virkede det naturligt, at han deltog. Det skabte en uhomogen interviewsituation, hvor lærererne skulle forhold sig til deres arbejde i selskab med deres projektleder. Det var i udgangspunktet en fejl fra min side, at projektlederen sad med. Jeg var ikke rutineret nok som interviewer til i situationen at reagere på projektlederens deltagelse.

For at kunne anvende materialet fra interviewet er det værd at medreflektere de positioneringer og magtrelationer, der kom i spil i interviewet. Interaktionen og dynamikken i fokusgruppeinterviews fortæller om magtrelationer imellem deltagerne. Spørgsmålet er, hvorvidt man lader interaktionen og dynamikken være en nøgle til tolkning af data.<sup>248</sup>

Hvorvidt interaktionen skal medreflekteres, afhænger af gruppens sammensætning og af, hvilken viden interviewerens søger. Med dette interview var målet ikke at forstå relationen imellem projektleder og lærere, men det har været vigtigt at medreflektere denne relation, for at forstå hvad der kom frem omkring fjernundervisningen i ASK-Kapisillit-projektet.

Fjernundervisningsindsatsen fik muligvis på grund af gruppens sammensætning en overvejende positiv udlægning. Lærere og projektleder støttede hinanden i at konstruere en positiv fortælling om det projekt, de var fælles om. Eventuelle konflikter eller uenigheder kom ikke frem i interviewet, hvilket kan skyldes gruppens sammensætning. Til gengæld motiverede gruppens sammensætning også til nogle klare markeringer omkring pædagogikken i projektet. Projektlederens deltagelse var muligvis en betingelse for, at lærerne kom med sikre udtalelser om den opdragelse og disciplinering, der var en del af projektet. Han motiverede og støttede lærerne til åbent at fortælle om metoder og målsætninger, som kan forekomme kontroversielle i andre sammenhænge.

Interviewene til denne case blev en smule mere rammesat fra min side end interviewene til øskolecasen. Da jeg allerede havde foretaget en bearbejdning af interviewene fra øskolecasen, havde jeg fokus på temaer omkring fjernundervisning, som allerede var trådt frem. Jeg ville som med øskolecasen tæt på elev- og lærerroller i fjernundervisningen. I casen om ASK-Kapisillit-projektet var det mig, der introducerede temaerne opdragelse og disciplinering, da disse temaer allerede var koblet til fjernundervisning i øskolecasen. Temaerne vækkede dog genklang hos interviewpersonerne, og jeg var ikke alene om at se opdragelse og disciplinering som relevante temaer at tage op i forbindelse med fjernundervisning.

Et tema, der trådte frem og blev styrende for interviewene til denne case, var fraværet af pædagogisk og didaktisk refleksion i ASK-Kapisillit-projektet. Ud fra tidligere dokumentanalyse af fjernundervisningsprojekter i Grønland,<sup>249</sup> hvor også ASK-Kapisillit-

---

<sup>248</sup> Halkier, B. (2010). Se også Morgan, D. L. (1997).

<sup>249</sup> Se afsnit side 20-32.

projektet optræder, havde jeg en formodning om, at pædagogiske og didaktiske refleksioner ville være fraværende. Undervejs i interviewene rettede jeg derfor opmærksomhed mod hele formålet og målsætningen med indsatsen. Det gav mulighed for efterfølgende at tolke på, hvorvidt projektet har været styret af reflekterede og bevidste pædagogiske valg og målsætninger. Et sidste interview, som inddrages, er et interview med timelæreren fra bygden. Jeg besøgte ham i hans nye hjem i Nuuk. Der var ikke andre til stede, og en tolk havde styrket udbyttet. Data fra interviewet er præget af vanskelig kommunikation og misforståelser. Anvendelsen af interviewet sker derfor på mere skrøbelig grund. Indholdet finder jeg væsentligt, og jeg har af den grund forsøgt at inddrage interviewet. Interviewene til denne case er blevet suppleret af videooptagelser fra undervisningen, foretaget af en tidligere teknisk projektdeltager. Optagelserne har fået en mindre redigering, uden at være målrettet et bestemt publikum eller bestemte temaer. Optagelserne er lavet for at give en generel og positiv præsentation af fjernundervisningen imellem ASK og Kapisillit. Videomaterialet åbner i et vist omfang for fortolkning og er derfor anvendeligt i casestudiet. Ud over interviews og videooptagelser bygger casestudiet også på en afrapportering forfattet af den projektansvarlige i kommunen. Rapporten er en vigtig kilde til projektets målsætning og historik.

#### Etablering af en bygdeskole

I 2010 var situationen i bygden Kapisillit, at der boede børn i den skolepligtige alder, men at bygden ikke havde en fungerende skole. Bygningerne var der i form af en kombineret skole og kirke, men bygden havde ingen lærerressourcer. I 2010 indledte Sermersooq Kommune et forsøg, hvor lærere på skolen Atuarfik Samuel Kleinschmidt (ASK) i Nuuk skulle undervise i bygden via en internetforbindelse. Hen over sommeren 2010 blev teknisk udstyr i form af smartboard og kameraer sat op i bygdens skolelokaler, og igennem et sponsorat fra internetudbyderen TELE blev der installeret en internetforbindelse, som kunne trække forsøget.<sup>250</sup>

Kommunens Skole-IT-fagkoordinator var projektansvarlig. I en rapport fra projektet har han beskrevet baggrunden for indsatsen:

*“Baggrunden og motivationen for opstarten af projektet er derfor dels den politiske forventning og desuden de nye muligheder lysleder søkablerne mellem Canada og Grønland, og mellem Grønland og Island og dermed Europa kan give.”<sup>251</sup>*

Den projektansvarlige placerede projektet i forlængelse af politiske visioner om fjernundervisning i Grønland, kombineret med timing i forhold til teknologiske muligheder. Fjernundervisningen imellem skolen ASK og bygden Kapisillit skulle være et pilotprojekt for kommunen, der banede vej for anvendelse af fjernundervisning i skoler andre steder.

---

<sup>250</sup> Jerimiassen, C. P. (2012).

<sup>251</sup> Jerimiassen, C. P. (2012), s. 5.

Inden fjernundervisningen kom i stand imellem ASK og Kapisillit, havde kommunen i et par år løst situationen i bygden med hjemmeundervisning. Forældrene fik hjælp fra rådgivende lærere. Kontakten imellem forældre og lærere havde ifølge den projektansvarlige ikke fungeret, og han så ikke projektet med hjemmeundervisningen som vellykket. Timelæreren (K) i bygden, som blev tilknyttet fjernundervisningsprojektet, oplevede overgangen til fjernundervisningen. I et interview fortalte han om hjemmeundervisningen:

*Da de [eleverne] startede efter skolelukketiden, havde de ikke noget at lave. Der var ikke noget, de ville lære. De stoledede ikke på forældrene: "Nej, nej, jeg vil ikke, jeg vil ikke" og sådan noget.<sup>252</sup>*

Timelæreren kunne fortælle om forældrenes manglende kompetencer til at holde den nødvendige disciplin, han mente der skulle til. Ifølge timelæreren tog forældrene ikke ansvar for at undervise deres børn, selv om det var den aftale, der var med kommunen. Hans uforbeholdne konklusion var, at fjernundervisningen havde haft stor betydning for bygdebørnenes skolegang.

De lærere, der blev knyttet til projektet, kunne også komme med klare indikationer på, at hjemmeundervisningen ikke havde fungeret. En af dem fortæller:

*... da vi startede, der fik vi jo nogle elever, som i gåseøjne ikke været i skole i flere år – fordi skolen var lukket, og så kunne vi jo se, meget tydeligt, ud fra deres alder, eller klassetrinsniveau, var de meget tilbage. (...) Det har været meget svært for os at undervise dem, fordi de er kommet så langt bagud. Selv om de har fået hjemmeundervisning. Jeg ved ikke, hvordan det er foregået, med den der hjemmeundervisning – jeg ved, at det måske er forældrene, der har undervist dem derhjemme. Og så derfor, fordi forældrene er jo ikke uddannede lærere.<sup>253</sup>*

Læreren kunne konkludere, at hjemmeundervisningen i bygden ikke havde været god nok, og så forklaringen i, at der ikke var læreruddannede kræfter i bygden. De professionelle lærere fra skolen i Nuuk kom med standarder for fagligt niveau i forhold til alder. Deres tilknytning til undervisningen i bygden betød indførelse af sanktioneret faglighed og krav om at leve op til niveauet.

Det ene elevinterview, hvor moderen også deltog, er med en familie, som har uddannelse og ressourcer. Elevens far er fanger og fisker og er vokset op i bygden. Familien har tilknytning til stedet. Da moderen efter endt uddannelse fik stillingen på kommunekontoret i bygden, flyttede familien derind. De havde længe ønsket, at deres søn skulle blive bedre til grønlandsk. Drengens modersmål er dansk. I mødet med bygden oplevede familien at være ressourcestærke personer. Moderen og sønnen fortalte om de ringe betingelser for undervisning i bygden:

Interviewer

*Hvad ville der ske ved skolen i Kapisillit, hvis der ikke var noget fjernundervisning, hvis man tog det væk?*

---

<sup>252</sup> Bilag 6: Interview med timelærer

<sup>253</sup> Bilag 7: Interview med lærere på ASK

D elev  
*Så ville vi nok ikke have lært så meget.*

M mor  
*Det tror jeg heller ikke! (Ler).*

Interviewer  
*Hvorfor ikke?*

D elev  
*Jeg underviste i dansk. (Fniser).*

M mor  
*Det kan måske forklare lidt af den standard, der var. Hvis man kan have en femte klasse til at undervise de andre i dansk.<sup>254</sup>*

Her refererer eleven og hans mor ikke til hjemmeundervisningen, men til den undervisning, der kunne finde sted i bygden uden fjernundervisning, kun med lokale lærerkræfter, hvilket ville betyde den lokale timelærer eller forældre. Uden fjernundervisning var der altså ingen kvalificerede ressourcer til danskundervisning.

Da familien flyttede derind, betød det fornyet initiativ i bygden. Moderen arrangerede aftenskole i syning, arrangerede aktivitetsdage for alle og tog andre initiativer. Sønnen var initiativtager i legeaktiviteter blandt børnene. I interviewet uddybede de deres oplevelse af tilværelsen i bygden:

Interviewer  
*... hvad lavede de [bygdebeboerne], før I kom derind?! (Ler)*

D elev  
*Det ved jeg slet ikke. Der var det bare sådan, hvor de gik rundt ...*

M mor  
*Jamen, det er sjovt, fordi det er en slags folkefærd, som er ... sovende. Et sovende folkefærd. Altså, de er med på alt – man skal bare komme ind og så gøre forskellige ting, og så er de med. Altså, hvis man har nogle projekter, som man gerne vil prøve af, så er det det mest optimale sted, man kan prøve, fordi du vil se det. Du vil se resultatet, inden for en måned i hvert tilfælde.<sup>255</sup>*

(...)  
*... det er jo ikke, fordi de er bagud, eller dårligere vidensstillet eller sådan, men de er bare ... de er bare i dvale. Og venter på, at der skal ske noget. Og så når der endelig sker noget, så er det de hellige ord, altså, så gør de det, der bliver bedt om.<sup>256</sup>*

Situationen i bygden var ifølge moderen ikke uvilje over for initiativer eller forandring, ej heller uvidenhed. Men det var afgørende, at der blev taget initiativ for bygdebeboerne. Skolegang for børnene i bygden kom i stand ved, at der blev taget initiativ udefra. Initiativet

---

<sup>254</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>255</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>256</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

kom fra kommunen, det vil sige fra officielle myndigheder, og fra en stor folkeskole i hovedstaden Nuuk. Moderen fra familien i Nuuk kunne fortælle, at forældrene i bygden tog positivt imod initiativet.

Interviewer

*Jeg tænkte på, tog de andre forældre skolen mere alvorligt, fordi at der var fjernundervisning?*

M mor

*Ja, altså, der blev større krav i hvert tilfælde, til at forældrene skulle være mere engagerede, fordi, når man kommer ude fra byen, så er man en vismand, eller sådan noget – alt, hvad vedkommende sagde, det fulgte man, fordi det var noget højt noget. Altså, de [bygdebeboerne] kunne tro på alt! (Ler) Bare man kom udefra og fortalte det.<sup>257</sup>*

Ifølge moderen havde uddannelse stor symbolsk betydning i bygden. Hun Etablering af fjernundervisningen betød, at der blev knyttet professionelle lærerkræfter til bygdens skole. kunne fortælle, at med fjernundervisningen blev undervisningen af børnene taget mere alvorligt blandt forældrene:

*Når vi var til forældremøder og sådan noget, forældre begyndte at engagere sig mere i børnenes undervisning, og hvad de lavede og sådan nogle ting. Og vi fik jo også tilbud om at være med til undervisningen. Og det tror jeg også, der var nogle forældre der har benyttet sig af det, for at se hvordan fjernundervisningen fungerede.<sup>258</sup>*

Fjernundervisningen fungerede ved hjælp af en timelærer i bygden, som ikke havde uddannelse. I interviewet med timelæreren fortalte han, hvordan han så på, at uddannede lærerkræfter blev tilknyttet:

Interviewer

*Var det [timelærerens undervisning] anderledes, end når S [uddannet lærer] underviste?*

K timelærer

*Ja. Hun er god!*

*(...)*

*Fordi hun har den uddannelse, som lærer. Ikke mig.*

Interviewer

*Okay, så det betød noget?*

K timelærer

*Ja. Det betyder meget.*

Interviewer

*Hvad betød det, at hun havde en uddannelse?*

K timelærer

---

<sup>257</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>258</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

*Fordi det, det er dem, der er lærere. Jeg er timelærer, ser du. Så de er meget bedre undervisere til børn.<sup>259</sup>*

Hos timelæreren genfindes samme respekt for formel uddannelse. Selv om han varetog vigtige dele af undervisningen, hvilket vil fremgå, havde også han større tiltro til de uddannede læreres arbejde.

Kommunen formåede med fjernundervisningen at knytte uddannede lærerkræfter til bygden. Det gav et symbolsk løft til situationen, og en nødvendig placering af initiativ og ansvar for skolegang i bygden.

### Etablering af konventionel undervisning

Undervisningen i fagene grønlandsk, dansk, engelsk og matematik blev varetaget af to eller tre uddannede skolelærere i Nuuk. Skolen fungerede i praksis ved, at den lokale timelærer var til stede sammen med eleverne. Hans primære funktion var at holde øje med, at internetforbindelse og teknik fungerede. Hans funktion var også at samarbejde med fjernundervisningslærerne om praktiske og pædagogiske opgaver. Desuden varetog han selv fagene idræt, sløjd og lokale valg. Timelæreren fulgte eleverne igennem hele skoledagen og var den gennemgående figur for eleverne. I følgende citat fra interviewet med timelæreren forsøgte jeg at komme tæt på skolehverdagen, for at få nogle konkrete beskrivelser af fjernundervisningen:

Interviewer

*Okay, og hvad lavede I så i undervisningen? Hvad lavede børnene?*

K timelærer

*Lærte noget selvfølgelig! (Ler).*

Interviewer

*Ja, ja (ler), men lavede de staveord, eller lavede de matematikstykker, eller ...*

K timelærer

*Ja.<sup>260</sup>*

(...)

Interviewer

*Men hvordan var sådan en helt almindelig skoledag? Hvordan var den?*

K timelærer

*Helt almindelig skoledag?*

Interviewer

*Ja.*

K timelærer

---

<sup>259</sup> Bilag 6: Interview med timelærer

<sup>260</sup> Bilag 6: Interview med timelærer

*Den var meget, det ... næsten det samme ...*

Interviewer

*Næsten det samme som her [dvs. i Nuuk]?*

K timelærer

*Ja.*

Interviewer

*Okay, og hvad var forskelligt – du siger næsten?*

K timelærer

*Altså – det er bare kamera og lærerne her fra Nuuk, ikke, så ... eleverne bor i Kapisillit. Det er bare forskellen. (Ler).*

Interviewer

*Men hvad med undervisningen, hvordan var den, i forhold til?*

K timelærer

*Den var fin.*

Citaterne viser vanskeligheder med at få timelæreren til at beskrive og reflektere over fjernundervisningen. Timelæreren fortalte, at han godt kunne lide at undervise. Men han syntes, at det var svært. Han havde imidlertid lært meget af fjernundervisningslærerne. I interviewet forsøgte han at uddybe, hvad han havde lært:

K timelærer

*Ja. Jeg kan godt lide det [at undervise]. Jeg har lært meget fra S. Og så de andre. De har lært mig meget. Da jeg ikke er uddannet, som dem.*

Interviewer

*Hvad lærte de dig så? Hvad har du lært?*

K timelærer

*Hvordan jeg skal undervise.*

Interviewer

*Okay. Og hvordan er det? Hvordan skal man det?*

K timelærer

*Jeg bliver meget stille, rolig ikke, så – jeg fokuserer på børnene. Æh ... hvad skal jeg sige. På hvordan jeg skal starte. Hvordan jeg skal lære dem det. Og så – sådan noget.<sup>261</sup>*

I interviewet med timelæreren fremstår praksis indforstået og dunkel. Fra interviewet får fjernundervisningen i bygden ikke klare konturer.

I delrapporten fra projektet, som er forfattet af den projektansvarlige i kommunen, findes følgende korte beskrivelse af didaktikken i projektet:

---

<sup>261</sup> Bilag 6: Interview med timelærer

*Undervisningen skal planlægges individuelt, så den er tilpasset det enkelte trin. Der kan være en teoretisk gennemgang først for alle/flere – nogle elever sættes i gang – og så kan der bygges videre på den teoretiske gennemgang for de elever, som er på et højere trin.<sup>262</sup>*

Fjernundervisningen blev fra centralt hold tænkt som en fælles gennemgang fra lærerens side, efterfulgt af individualiserede aktiviteter, organiseret omkring fast faglig progression. Disse anvisninger fra centralt hold peger i retning af en skolesituation, hvor undervisningen er lærerstyret, og fagligheden er af teoretisk art. Elevernes deltagelse i undervisningen kommer til udtryk i individuelle aktiviteter tilrettelagt på grundlag af forskellige faglige niveauer.

Et progressivt didaktisk tiltag i skolelovgivningen i Grønland er anvendelsen af emneuger. I delrapporten nævnes emneuger ikke. I praksis var emneugerne overladt til timelæreren. Timelæreren varetog faget lokale valg, som er faget, hvor emneuger er placeret. Årsagen til, at timelæreren havde ansvar for emneuger, var også, at bygdeskolen fulgte årsplanen for skolen ASK i Nuuk, hvor fjernundervisningslærerne havde deres øvrige undervisningstimer. Fjernundervisningen måtte afbrydes, når fjernundervisningslærerne var optaget af emneuger på skolen i Nuuk. Perioder med emneuger var overladt til timelæreren. Pædagogiske tiltag af mere progressiv art blev altså overladt til timelæreren, som ingen uddannelse havde, og som var meget usikker på undervisningen. Løsningen omkring emneuger afspejler den status, reformpædagogisk præget undervisning havde i projektet. Didaktiske anvisninger i delrapporten viser, at fjernundervisningen var tænkt som konventionel lærerstyret skolegang.

### IKT som tavleundervisning

Et videoklip fra matematikundervisningen viser et klasseværelse, hvor to elever, en dreng og en pige på forskellige alderstrin, sidder ved borde vendt mod et kateder.<sup>263</sup> Ved katederet

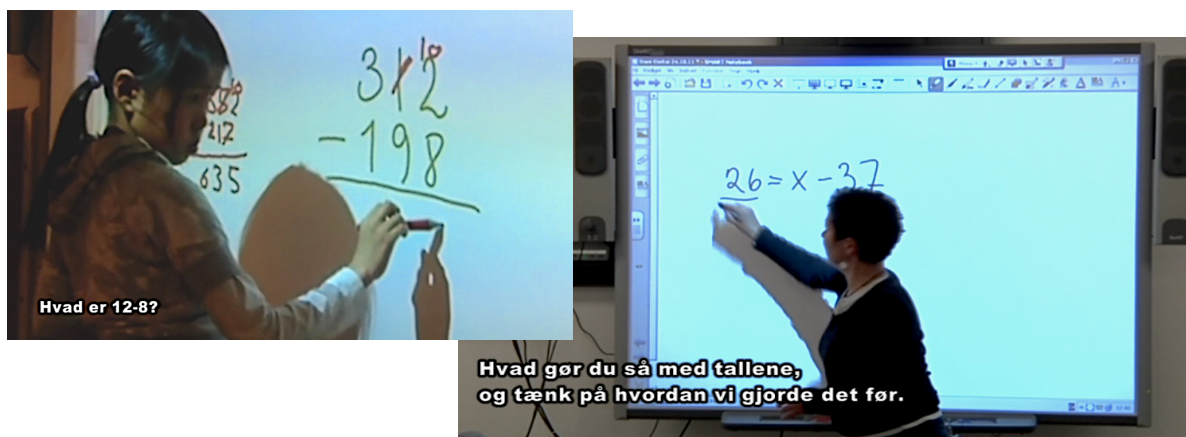


<sup>262</sup> Jerimiassen, C. P. (2012), s. 19.

<sup>263</sup> Klippet er lavet i af Christian Jerimiassen og Svend Karl Olsen, projektansvarlige i Sermersooq Kommune, sammen med Viggo Liebmann Hansen, it-chef på Ilisimatusarfik, Grønlands Universitet.



sidder timelæreren, som indimellem hjælper eleverne, hvis de har et spørgsmål. På væggen bag katederet er der et smartboard, en interaktiv tavle, som kører synkront med et smartboard i et klasseværelse på skolen ASK i Nuuk. På skolen i Nuuk befinder elevernes lærer sig, hvilket man ser på skærmen nederst i højre hjørne.



I videoklipet fører læreren skiftevis eleverne igennem nogle alderssvarende regnestykker ved tavlen. I ventetiden sidder hver elev og laver regnestykker i egne bøger og hæfter. På den måde differentieres det faglige niveau, selv om læreren har begge elever i samme time. I videoklipet ser man anvendelse af bøger, hæfter, blyanter og en kugleramme – små redskaber og medier, som knytter sig til en klassisk skolesituation. Her fortæller en af lærerne, hvordan hun anvender digitale teknologier i undervisningen:

*Jeg tager det [fjernundervisningen] som en almindelig undervisning. Hvor jeg underviser. Men det er bare lidt anderledes, vi har mere med teknikken at gøre, med vores smartboard, hvor vi har den der kontakt. Hvor jeg skriver oppe på skærmen eller på tavlen. Så kan de se det inde i Kapisillit. Når de skriver noget inde i Kapisillit oppe på tavlen, så kan jeg se det. Og vi kan også se deres bøger, ud fra vores kamera herovre. Hvor kameraet viser, hvad det er de er i gang med. Vi har jo den kontakt – jeg ved, hvad de laver. Og jeg har bogen klar. Jeg har den altid foran mig, når jeg skal bruge den. Så hvis der er noget, de gerne vil spørge om, så bruger jeg altid kameraet til at få dem til at vise mig, hvad de er i gang med. Så kan vi ud fra den kontakt, vi har, så kan jeg vise dem, hvordan de skal lave det. Og så bruger jeg meget tavlen.<sup>264</sup>*

Læreren anvender de digitale teknologier til at etablere et fagligt samvær med eleverne. Hendes målsætning er at få fjernundervisning til at fungere som hendes sædvanlige undervisning.

En digital teknologi i undervisningen var dokumentkameraet. Et dokumentkamera er et apparat, hvor man lægger en opslået bog, et ark papir eller andet på en plade, hvorefter det træder frem på en skærm. Dokumentkameraet fungerede ved at bringe materialer fra klasseværelset ind i fjernundervisningssituationen. Jeg spurgte en af lærerne, hvorfor de ikke anvendte digitale læremidler, i stedet for at digitalisere de materialer, skolen i Kapisillit

<sup>264</sup> Bilag 7: Interview med lærere på ASK

rådede over. Hun svarede, at de anvendte materialer fra nettet, men at de mest gik ud fra elevernes bøger.<sup>265</sup>

I et interview med pigen, som optræder i klippet, blev hun spurgt, om de i forbindelse med danskundervisningen brugte e-mails, og altså anvendte pc'erne i lokalet, i undervisningen.<sup>266</sup> Hun fortalte, at de skrev i hånden i deres hæfter, hvorefter de gik til tavlen og overførte deres arbejde til smartboardet, så fjernundervisningslæreren ad den vej fik, hvad de havde skrevet. Med dokumentkameraet og den interaktive tavle kunne undervisningen nøje arbejde ud fra elevernes bøger og kladehæfter, til trods for den geografiske afstand.

Den ene fjernundervisningslærer fortalte i et interview, at han anvendte skolens pc'er i undervisningen i grønlandsk. Eleverne spillede simple sprogspil og løste krydsogtværs på computerne. Timelæreren meddelte via smartboardet fjernundervisningslæreren resultaterne af elevernes arbejde ved pc'erne.<sup>267</sup> Elevernes anvendelse af skolens pc'er fungerede på samme måde, som når eleverne anvendte analoge teknologier. Resultaterne blev formidlet til fjernundervisningslærerne igennem den interaktive tavle.

Det fremgår af videoklippet og af interviews, at den centrale digitale teknologi i fjernundervisningen var den interaktive tavle, smartboardet. Det faglige indhold blev ofte præsenteret og formidlet på smartboardet. Kommunikationen imellem eleverne og deres fjernundervisningslærer foregik primært igennem smartboardet. Smartboardet erstattede kridttavlen, og med smartboardet kunne lærerstyret tavleundervisning etableres som fjernundervisning. De digitale teknologier blev i projektet anvendt til at etablere konventionel lærerstyret undervisning.

### Opdragelse i ASK-Kapisillit-projektet

Videoklippet viser fjernundervisning, hvor læreren kommer med det faglige indhold, som formidles med lukkede spørgsmål. Undervisningen er lærerinitieret og lærerstyret. Her fortæller læreren, hvordan hun overvågede eleverne, når hun underviste:

*For eksempel hvis der er en elev, jeg gerne vil have op på tavlen, så stiller jeg kameraet op mod tavlen, hvor jeg kan se, hvad hun laver.*

Interviewer

*Hvorfor er det vigtigt at se, hvad hun gør?*

A lærer

*Fordi man skal have overblikket og kontrollen. Jeg kan jo ikke styre eller få hende til at gøre det, hvis ikke jeg kan se på skærmen, hvis hun laver noget helt andet. Jeg skal jo se, hvad hun laver, selv om jeg kan se, hvad hun skriver oppe på tavlen. (...) Jeg vil gerne have kontrol over, hvad det er hun – hun skal ikke bare sidde på gulvet, hvor jeg ikke kan se, hvad hun laver. Selv om jeg kan se, hvad hun skriver. Når hun skriver noget på tavlen, så kan jeg godt se det. Men jeg skal også kunne se, hvad det er, hun laver.*

---

<sup>265</sup> Bilag 7: Interview med lærere på ASK

<sup>266</sup> Bilag 6: Interview med elev og far i Sisimiut. (Man skriver først et papir, og så skriver det på smartboard).

<sup>267</sup> Bilag 6: Interview med elev og far i Sisimiut. (Nej, bare historierne).

Interviewer

*Hvorfor er det vigtigt?*

A lærer

*Det er mest af hensyn til min rolle som lærer – skal have kontrollen over min undervisning.*

Læreren følte et større ansvar end blot formidling af faglige færdigheder. De tekniske hjælpemidler blev anvendt, så lærerne kunne kontrollere, hvad der skete i klasseværelset. Det var ikke kun elevernes faglige præstationer, der blev observeret; elevernes adfærd blev overvåget.

Da fjernundervisningen blev indledt, reagerede børnene i bygden med forskrækkelse og generthed. Her fortæller timelæreren i bygden om elevernes møde med fjernundervisningssituationen:

Interviewer

*Blev børnene bange?*

K timelærer

*Lige i starten.*

Interviewer

*De var bange i starten?*

K timelærer

*Ja. For kameraet. (Ler). Fordi de kunne se sig selv i fjernsynet. Så gemte de sig under bordet eller et eller andet. (Ler). Efterhånden blev det bedre og bedre.<sup>268</sup>*

Drengen og moderen fra familien i Nuuk beskriver i følgende citat samme situation. Drengen fortalte, at han ikke reagerede på samme måde som de andre elever:

*Lige da vi begyndte med fjernundervisning, så var jeg den eneste, der turde at gå ind i klassen. (Fniser).*

Interviewer

*Turde at gå ind i klassen?!*

D elev

*Ja, alle de andre var sådan, sådan kiggede, var lidt sådan ...*

Interviewer

*De turde ikke at gå ind i klassen?!*

D elev

*Nej, de turde ikke, de var bare sådan, udenfor ...*

M mor

*De var så generte.*

---

<sup>268</sup> Bilag 7: Interview med timelærer

D elev

*Ja, de kunne ikke engang få deres ansigt frem, det var bare lige – sådan: Lille kig.*

Interviewer

*Ind til der hvor kameraerne stod? Eller til fjernsynet og det der?*

D elev

*Ja. Fordi der stod hele tre mennesker, der var fremmede, som de ikke kendte, så de turde ikke at gå ind.*

*(...)*

*I starten, så var det K [timelæreren], som sagde at de skulle ind, og så ...*

Interviewer

*Gjorde de så det?*

D elev

*Ja, så gjorde de det, men de var mest helt inde ved kanten, de trak bordene helt ind i kanten, hvor kameraet ikke kunne se dem så meget.<sup>269</sup>*

For bygdebørnene, som moderen i et tidligere citat beskrev som et folk i dvale, var det uvant og utrygt med en situation, hvor deres person blev eksponeret og overvåget. Drengen fra familien i Nuuk reagerede med åbenhed og ved at tage medansvar og for eksempel være den første, der gik ind i klassen. Eksponeringen virkede ikke fremmed eller utryg for ham. I et interview fortalte en af lærerne om sin oplevelse af drengen fra familien i Nuuk:

*For eksempel med den der dreng, som flyttede her til byen sidste år [til Nuuk], der har vi jo haft en del problemer med ham. Ikke sådan rigtig specielt kæmpestore problemer. Men jeg kan sige, han har været en meget udfordrende dreng. For han siger sine meninger, og når han siger det, så vil han gerne have det på den måde. Han prøver at styre undervisningen, i stedet for at det er mig, der skal styre den. Eller lærerne, der skal styre den. Han vil gerne gøre det på sin måde. Men det skal han også på nogle punkter have lov til, men det skal ikke være hele tiden. Hvor han gerne vil lave noget helt andet i stedet for det, vi beder ham om. Jeg kan godt huske på et tidspunkt, hvor jeg følte, som om han var i samme lokale, hvor jeg så blev nødt til at sætte ham [på plads]: "Nej! Det her, det vil jeg ikke have, jeg vil gerne have, at du skal gøre det på denne her måde, fordi vi kan ikke bare blive ved med at gøre det på din måde."*

Interviewer

*Kunne du styre det?*

A lærer

*Ja.*

Elevens selvstændighed skabte for læreren vanskeligheder for undervisningen. Det lykkedes hende at irettesætte og disciplinere drengen, så hun følte at have kontrollen. Læreren så udfordringen i sammenhæng med forældrenes opdragelse af drengen i hjemmet:

Interviewer

*Du kunne godt irettesætte ham.*

---

<sup>269</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

A lærer

*Ja. I starten var det meget svært.*

Interviewer

*Hvorfor?*

A lærer

*Fordi han altid gerne ville gøre det på sin egen måde. Og sådan har det også været derhjemme. Vi fik snakket meget med forældrene. Hvor vi indkaldte forældrene til flere møder, også sammen med drengen.<sup>270</sup>*

Drengens selvstændige og deltagende adfærd blev set som en udfordring for den fjernundervisning, lærerne etablerede. For læreren i citatet var normerne for opdragelse hos familien i Nuuk i konflikt med det opdragelsesprojekt, hun så i fjernundervisningsprojektet. Projektlederen fra kommunen fortalte om samme elev og samme lærer, i en situation fra opstartsfasen, hvor projektet kort forsøgte at integrere fjernundervisningen med den sædvanlige tavleundervisning i skolen i Nuuk:

*Det er ikke sådan, at han ikke vil, men han vil bare gøre det på sin måde. Altså, jeg kan huske en lille anekdote omkring det der, hvor vi havde nogle større kvaler med teknikken i starten, og på et tidspunkt så begyndte det så at køre. Og så tre måneder efter at tingene var oppe at køre, så begyndte han jo at udfordre læreren. Hvor han begyndte at gå lidt rundt, og vimse lidt rundt, og pille lidt, og nu syntes han måske, det var lidt kedeligt. Men hvor hun [fjernundervisningslæreren] så tog teten, snakkede med eleven, at nu skulle han sætte sig ned – og der var jo elever her! [I klassen i skolen i Nuuk] Altså, der var en referencegruppe her, på en tolv-seksten elever, og han blev altså bedt om at sætte sig ned. Han skulle jo lære og så videre – Han satte sig ned, og lavede sine opgaver, selv om at han vimsede rundt. Det var nogle af de udfordringer, som var i starten. Da fjernundervisningstimen så var slut, så sagde jeg: "Ved du hvad, det var din ilddåb."*

(...)

*Nu er det blevet hverdag for ham at blive undervist via det her. Jeg må så klappe hende [fjernundervisningslæreren] på skulderen og sige, at jamen, det klarede du godt. Han satte sig på sin plads og lavede sine opgaver. Så man behøver ikke tilstedeværelse, for ligesom at påkalde sig opmærksomhed og bede dem om at sætte sig ned, man kan faktisk godt gøre det rent pædagogisk herfra, ind.<sup>271</sup>*

For projektlederen var der risiko forbundet med fjernundervisningen, i forhold til om opdragelse var mulig. Han så den nævnte episode som et eksempel på, at projektet havde haft succes med den opdragelse, der lå i projektet. Sammen med den lærerstyrede undervisning optrådte bestemte normer for elevadfærd. Projektet arbejdede med tekniske løsninger, som skulle tjene til at varetage opdragelsen af eleverne. Kameraovervågning, irettesættelse fra lærerens side og forældresamtaler var de disciplineringsværktøjer, der blev anvendt til at få fjernundervisningen til at fungere. Opdragelse knyttet til idealer som lydighed og flid var

---

<sup>270</sup> Bilag 8: Interview med lærere på ASK

<sup>271</sup> Bilag 8: Interview med lærere på ASK

sanktioneret fra centralt hold og blev kompetent forvaltet af den citerede fjernundervisningslærer.

#### Fjernundervisning som specialundervisning

Drengen og moderen fra familien i Nuuk havde en meget positiv oplevelse af den skolegang, der blev etableret med fjernundervisningen i bygden. Her sammenligner drengen skolehverdagen i bygden og i Nuuk:

*Vi lærte rigtig meget [i bygdeskolen]. Jeg vænnede mig til at have sjove timer, som samtidig var lærerige. Men når man kommer her, fordi der er så mange, og det ville tage alt for meget energi, hvis det skal være sjovt og lærerigt, så her, der er det mere sådan, hvor man sidder ned og læser en bog og skriver referat og alt det der.<sup>272</sup>*

Som vist ovenfor var bestræbelsen med fjernundervisningen at etablere konventionel undervisning og skolegang. Alligevel oplevede drengen og hans mor en stor forskel imellem byskolen og skolehverdagen i bygden. Her sammenstiller moderen og drengen de to skoleoplevelser:

M mor

*Vi [drengens forældre] kan godt mærke, at han er blevet dårligere til ... ikke bare ét fag. Men flere – han var rimelig god for eksempel til matematik, der var han foran.*

D elev

*Selv ham, der var et år ældre end mig, vi konkurrerede om, hvem der kunne blive færdig med flest bøger. Jeg blev færdig med fire bøger! (Fniser).<sup>273</sup>*

Drengen oplevede, at lærerne i fjernundervisningen kunne følge hans faglige progression tæt. Her fortæller han, hvordan fjernundervisningslærerne kunne ramme hans faglige niveau, modsat lærerne på hans skole i Nuuk:

*De [lærerne] fandt noget jeg syntes der var meget interessant, det var ikke noget, jeg bare glemte med det samme, det var sådan, man tænkte over det. Så sagde de: "Det er nok, du har læst, du læser resten næste gang." Så var det sådan: "Gad vide hvordan det sker" – jeg lærte det på den måde.<sup>274</sup>*

(...)

*Engelsk, det var det, jeg var dårlig til ik', så valgte hun noget, som var lige imellem noget, jeg er god og dårlig til. Og så gjorde hun sådan, at det, jeg var meget dårlig til, det blev jeg lidt bedre til, og så lidt bedre. Så var der ikke så meget, som jeg var meget dårlig til, så var der bare noget, jeg var lidt dårlig til, men godt kunne finde ud af. Men her [skolen i Nuuk] – det er bare et skud i tågen. De gætter – det kan være det, jeg er hundrede procent dårlig til. Eller det kan være det, jeg er hundrede procent god til. Så hvis det er det, jeg er meget dårlig til, så ved jeg jo ikke, hvad jeg skal gøre, så ... Jeg lærer det ikke.<sup>275</sup>*

---

<sup>272</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>273</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>274</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>275</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

Den solide kontakt til drengens faglige udvikling kan knyttes til en høj lærernormering i fjernundervisningen. Lærerne havde meget tid til hver enkelt elev, og det var ifølge drengen årsagen til, at han oplevede stor faglig progression:

*Her [i skolen i Nuuk] der skal læreren jo hele tiden hjælpe de andre også. Derovre: Når man havde brug for hjælp, så var den der. Man skulle ikke vente. Det var bare direkte.<sup>276</sup>*

(...)

*Her i skolen, der finder de noget, som alle sammen lærer lidt af. Nogle lærer meget af det, nogle lærer lidt af det, nogle lærer ingenting af det, nogle forstår det ikke. De finder ud af, hvad de fleste ikke ved. De prøver ikke at koncentrere sig om én ad gangen, de koncentrerer sig om alle på samme tid. Men ovre i bygden, der var det sådan: En ad gangen, for der var ikke så mange.<sup>277</sup>*

Drengens mor fortalte, at drengen har adhd-lignende træk. Han har derfor brug for nogle bestemte rammer, for at undervisning fungerer for ham. Ifølge moderen var det netop, hvad fjernundervisningen i bygden tilbød. Her fortæller hun, at undervisningen i bygden var optimal for hendes søn:

*Så det var jo et paradys for ham at være derinde. Der var ikke de andre femogtyve elever, som læreren skulle tage sig af.*

(...)

*Og så fik han den opmærksomhed, som han har brug for. Frem for her, nu interesserer han sig ikke så meget for skole længere. Der er så mange ting, der ikke rigtig fungerer længere. Han falder længere og længere bagud.<sup>278</sup>*

Bygdetilværelsen og den høje lærernormering er en integreret del af fjernundervisningen i denne case. De gode resultater, drengen og moderen kunne fortælle om, kan derfor ikke isoleres til at handle om karakteriserende træk ved fjernundervisning. Bygdesituationen skabte fjernundervisningen, som havde præg af specialundervisning, hvilket ramte et trivselsbehov hos drengen.

### Tydelige og utydelige elever

Drengen og moderen fra familien i Nuuk oplevede, at lærerne med fjernundervisningen kunne få godt fat i drengens faglige udvikling. Der er også et eksempel på det modsatte i materialet. Da fjernundervisningslærerne blev interviewet, stod de over for at skulle undervise elever på yngstetrinnet. En af lærerne fortæller her, hvordan hun oplevede det som en udfordring:

*Jeg tog mest en af pigerne, som jeg har haft, som jeg har følt har været lidt udfordrende for mig, fordi hun var meget stille. Hun sagde ikke ret meget. Når jeg spørger hende om noget – når hun skal sige “nej”, så gør hun bare sådan her: [grimasse] hun mimer, laver grimasser.*

(...)

---

<sup>276</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>277</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

<sup>278</sup> Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

*Og så når hun skal sige ja, så gør hun bare sådan her: [grimasse] i stedet for at sige noget. Det har været en udfordring for mig, hvordan jeg så skal have kontakten, hvordan jeg så skal få hende til at snakke.<sup>279</sup>*

Eleven kommunikerede meget sparsomt med simple ansigtsudtryk. Den visuelle kontakt skabte ikke tilstrækkelig kommunikation med eleven. Lærerne valgte at inddrage forældrene for at få eleven til at kommunikere mere. Det lykkedes at få hende til at tale mere, hvilket hjalp lærerne. Trods kameraerne var lærerne afhængige af tydelig kommunikation og en vis deltagelse fra elevens side, for at de kunne få fjernundervisningen til at fungere. Der er et eksempel i materialet, hvor fjernundervisningslærerne helt mistede fornemmelsen for en elevs faglige udvikling. Her fortæller de, hvordan det var den tilstedeværende timelærer, der trådte til og tog ansvar for planlægningen:

*Der var også et tidspunkt, hvor han [timelæreren] pressede os lidt. At der skulle være mere udfordring for eleven. Altså det kan vi ikke se herfra [skolen ASK i Nuuk].*

(...)

*... hun var så dygtig – alle de opgaver vi gav hende ... jamen, det kunne hun jo næsten udenad. Til sidst, der blev det lidt for kedeligt for hende, for os, og så for timelæreren derinde. Han sagde lige pludselig til os, den undervisning vi har, den skal være mere udfordrende. Og lidt sværere for pigen, så hun får mere at vide. For det, vi giver hende for, det er jo alderssvarende for hende. Den undervisning, vi laver.<sup>280</sup>*

Lærerne løste fjernundervisningen ved at orienterede sig ud fra materialer og faglige bestemmelser, der angiver, hvad der er alderssvarende. Lærerne havde fulgt alderssvarende progression, hvilket havde fået dem til at overse en elevs faglige udvikling. De havde praktiseret fjernundervisningen uden tilstrækkelig feedback eller respons fra eleven. Officielt var den tilstedeværende timelærers funktion at holde øje med teknikken, men som det fremgår af eksemplet, tog han del i overvågningen. Det var den tilstedeværende timelærer, som fornemmede elevens niveau og fornemmede, at undervisningen kunne fungere bedre. Til trods for den omhyggelige overvågning erfarer lærerne, at det kunne være vanskeligt at holde kontakt med en elevs faglige udvikling.

I interviewet med lærerne kom den ene af fjernundervisningslærerne til at overveje, hvorvidt hun ønskede tilbageholdende eller udadvendte elever:

*Jeg synes, det er meget vigtigt, hvordan man som lærer er over for nogle elever; hvordan man skal undervise. Fordi hvis det er med sådan nogle meget lukkede, sådan meget tilbageholdende elever, så skal man jo først lære: Hvordan skal jeg så undervise? Det er også noget af en udfordring. Fordi det er jo meget nemt med de der udadvendte elever.*

(...)

*Det kan også være lidt svært at undervise sådan nogle meget udadvendte elever. Fordi man skal jo sætte grænser for, hvor meget de skal. Fordi det kan jo ikke blive ved med at være dem, der skal sige noget, man*

---

<sup>279</sup> Bilag 8: Interview med lærere på ASK

<sup>280</sup> Bilag 8: Interview med lærere på ASK



*skal jo også fange dem, der er meget tilbageholdende. Jeg synes, det er meget vigtigt, at man også fanger dem, der er tilbageholdende.*<sup>281</sup>

Fjernundervisningen i denne case fik meget forskellige reaktioner frem hos børnene. Bygdebørnene reagerede med generthed og tilbageholdenhed, mens drengen fra familien i Nuuk reagerede med medansvar og deltagelse. Læreren i citatet var i tvivl om, hvilken adfærd der var mest ønskværdig i forhold til den lærerinitierede og lærerstyrede fjernundervisning. Citatet fra læreren viser et dilemma, fordi udadvendte elever gjorde fjernundervisningen nemmere for lærerne, men samtidig viste en adfærd, som udfordrede de opdragelsesidealer, fjernundervisningen skulle forvalte.

## **Diskussion af ASK-Kapisillit-projektet**

### Etablering af en skoleinstitution

Som vist i forskningsoversigten er et generelt definerende træk ved fjernundervisning, at det er undervisning, der giver adgang til uddannelse på tværs og på trods af geografiske afstande.<sup>282</sup> At skabe adgang til skolegang har været det bærende princip for ASK-Kapisillit-projektet. Lektor ved Center for Arktisk Teknologi Kåre Hendriksen har i forbindelse med en undersøgelse af bygdernes økonomi og udviklingsdynamik opstillet en model for analyse af det samfund, en bygd udgør.<sup>283</sup> De centrale elementer er eksistensgrundlaget – her tænkes især på fangstmuligheder i området, menneskelige ressourcer og institutionelle rammebetingelser. De institutionelle rammebetingelser handler om forhold som infrastruktur i form af el, vand, gadebelysning, vejnet, drift af butik, kirke, forsamlingshus og skole. Samfundsmæssige institutioner har betydning for, om bygden ligner og fungerer som en by. I Kapisillit var der en skolebygning med de nødvendige faciliteter, men bygden rådede ikke over de nødvendige menneskelige ressourcer, før fjernundervisningen blev sat i gang. Ved at udbygge de institutionelle rammebetingelser med IKT lykkedes det at tilvejebringe de nødvendige menneskelige ressourcer, i form af læreruddannede skolelærere. Bygdeskolen fulgte årsplanen på byskolen ASK og var således tilknyttet en officiel og anerkendt skoleinstitution. Undervisningen af bygdeleverne blev imidlertid holdt adskilt. Løsningen med at holde eleverne på de to skoler adskilt afspejler et ønske om at holde bygdeskolen som en selvstændig institution, til trods for at den er knyttet til og ressourcemæssigt afhængig af skolen i Nuuk. Målet for kommunen var at genetablere institutionen "skole" i den lille bygd, hvilket lykkedes. Fjernundervisningen gav børnenes skolegang i bygden legitimitet, ved at uddannede lærere blev tilknyttet. Forældrene anerkendte skolen som en professionel institution.

---

<sup>281</sup> Bilag 8: Interview med lærere på ASK

<sup>282</sup> Se forskningsoversigt side 51.

<sup>283</sup> Hendriksen, K. (2013), s. 356.

### Disciplinering og integration igennem fjernundervisning

Som vist har pædagogisk eller didaktisk refleksion eller visioner ikke præget projektet. ASK-Kapisillit-projektet er ikke etableret som pædagogisk udvikling, men som etablering af en skole, som ligner konventionel lærerstyret klasseundervisning så meget som muligt. Smartboardet, den interaktive tavle, blev den centrale teknologi i projektet. Valget af teknologi var relevant, ved at det gav lærerne mulighed for at praktisere tavleundervisning, og ved at det gav lærerne den ønskede kontrol med den faglighed, der blev formidlet. Bestræbelsen på en klassisk skolesituation betød, at projektet også tog vare på opdragelsesformer, som knytter sig til konventionel skolegang. I undervisningen anvendtes omfattende overvågning. Der var kameraer i klassen, som fulgte eleverne, og der sad en voksen person i lokalet ved katederet over for eleverne. Igennem massiv overvågning arbejdede projektet med at internalisere flid og disciplin hos børnene i bygden.

Det forekommer relevant at betragte situationen med den franske filosof Michel Foucaults optik. Igennem historiske studier af centrale samfundsinstitutioner som hospitaler, anstalter, kasserner og fængsler har Foucault vist, hvordan frie borgere i de vestlige samfund er blevet skabt, ved at blive omsluttet af overvågende og disciplinerende foranstaltninger.<sup>284</sup> Demokrati og folkestyre kommer med omfattende og vedholdende overvågning, som arbejder for at installere selvdisciplin, samvittighed og moral i borgerne. Fjernundervisningen i Kapisillit er historien om kommunens etablering af en central samfundsinstitution på et afsidesliggende sted. En institution, som kan omslutte og inddrage bygdebeboerne ved at installere færdigheder og kundskaber samt produktiv adfærd hos dem. Fjernundervisning fremstår i denne case som anvendelig i det projekt. Skoleinstitutionen anerkendes i bygden, og lærerne formår at formidle den sanktionerede faglighed og tilknyttede opdragelse.

### Relevante elevroller?

Anvendelsen af digitale teknologier gav mange muligheder til projektet for at overvåge eleverne. Lærernes kontrol med elevernes udvikling igennem fjernundervisningen forekommer alligevel skrøbelig. Der er et eksempel, hvor lærerne havde mistet kontakten til en elevs faglige progression. Den tilstedeværende timelærer blev opmærksom på situationen og måtte bede de overraskede fjernundervisningslærere om at hæve det faglige niveau. Der er også et eksempel, hvor en lærer er usikker på kommunikationen fra en elev, som kommunikerer igennem mimik. Den aktive, udadvendte og selvstændigt fungerende elev fra familien i Nuuk kom fjernundervisningssituationen til undsætning. Han kommunikerede tydeligt, hvilket styrkede lærernes faglige kontakt og kommunikation med ham. Det forekommer, at fjernundervisningen fungerede bedre, når en elev var deltagende, kommunikerende og udadvendt. Drengen kunne trække et stort udbytte ud af de muligheder for faglig udvikling, som fjernundervisningen tilvejebragte. Som vist blev hans adfærd ikke opfattet som relevant i forhold til socialiserende intentioner med projektet. Der forekommer

---

<sup>284</sup> Se især hovedværket *Overvågning og straf*. Foucault, M. (1994 [1975]).

en modsætning imellem intentionerne med fjernundervisningen, og erfaringer med hvilken elevrolle som fik fjernundervisningen til at fungere godt.

#### ASK-Kapisillit-projektets position i den grønlandske skole

Når drengen fra familien i Nuuk trods den konventionelle undervisning trivedes, kan det tilskrives bygdesituationen, med den stærke lærerdækning og de overskuelige rammer. Drengen fra familien i Nuuk ville sandsynligvis trives med en mere progressiv form for fjernundervisning. Det ville komplementere opdragelsen i hjemmet. Ved at tilsidesætte progressive pædagogiske og didaktiske muligheder ved fjernundervisningssituationen svigter projektet i forhold til progressive læringsmål i skolelovgivningen.

Skolelovgivningen i Grønland er som vist formuleret ud fra reformpædagogik og kritisk pædagogik og forpligter i klare vendinger skolen til at formidle medansvar og samarbejde, selvstændighed og kritisk stillingtagen til eleverne. Sermersooq Kommune har imidlertid stået alene med opgaven med at anvende fjernundervisning til at indfri læringsmålene i loven. Grønland har en veletableret afdeling for skoleudvikling, Inerisaavik, som har personale ansat til at implementere skoleloven og til at udvikle fjernundervisning og anvendelsen af IKT i skolen. I delrapporten fra ASK-Kapisillit-projektet efterlyser kommunens projektansvarlige i tydelige vendinger hjælp til projektet fra Inerisaavik:

*I forbindelse med at teknikken nu er stabilt, er der taget kontakt til Inerisaavik for et forberedende møde med konsulenterne sådan at Inerisaavik kan komme på banen for at sikre en kontinuitet omkring udvikling af undervisningsformer, manual til undervisning og ikke mindst sikre at timelærere kan få den fornødne kursus så de bedre er rustet til at kunne undervise lokalt.<sup>285</sup>*

ASK-Kapisillit-projektet har ikke modtaget rådgivning eller anden hjælp fra Inerisaavik. Projektet er fortsat som Sermersooq kommunes eget isolerede projekt. Projektet er forankret i kommunens indsats med IKT og fjernundervisning. Der har ikke været nogen pædagogisk og didaktisk forankring af projektet. ASK-Kapisillit-projektet indfinder sig i rækken af fjernundervisningsprojekter i Grønland, som fungerer igennem ildsjæle.

### **Konklusion om ASK-Kapisillit-projektet**

Fjernundervisning handler i denne case om etablering af konventionel skolegang. Det er lykkedes ved at anvende IKT til tavleundervisning og til at overvåge eleverne. Fjernundervisningen skal betragtes som integreret med bygdesituationen. ASK-Kapisillit-projektet har tilvejebragt adgang for bygdens børn til en skolegang, som betragtes som legitim og professionel. Undervisningen har specialundervisningslignende træk, og kan tilbyde tæt faglig kontakt med elever. Forudsætningen for at få udbytte af mulighederne er, at elever er udadvendte, deltagende og kommunikerer tydeligt til lærerne.

---

<sup>285</sup> Jerimiassen, C. P. (2012), s. 21.

ASK-Kapisillit-projektet udforsker ikke potentialer i fjernundervisningen i den forbindelse, i forhold til at arbejde med progressive læringsmål fra skoleloven. Fjernundervisningen har ikke været støttet af pædagogisk eller didaktisk vejledning eller afklaring. Inerisaavik, som har varetaget implementering af skoleloven og af skolereformen, har ikke taget et ansvar i forbindelse med kommunens indsats med fjernundervisning. Implementeringen af fjernundervisningen i ASK-Kapisillit-projektet har fungeret på samme betingelser som andre indsatser med fjernundervisning i Grønland.<sup>286</sup>

## Udkast til teori om fjernundervisning i skolen

Efter en kodningsproces, hvor temaer i de to cases er trukket frem og analyseret, vil jeg samle betragtningerne i nogle foreløbige teoretiske begreber, som kan anvendes til at forske i og foretage forsøg med fjernundervisning på grundskoleniveau.

Det er forbavsende at se det pædagogiske og didaktiske spænd imellem de to fjernundervisningscases. De to cases repræsenterer to forskellige pædagogiske paradigmer. Det fremgår ved at foretage følgende sammenstilling:

<i>Ø-skolerne</i>	<i>ASK-Kapisillit-projektet</i>
Engelsk	Alle fag, hver for sig
Projektforløb	Etablering af bygdeskole
Elevsamarbejde	Individualiserede undervisningsforløb
Geografisk spredt elevgruppe	Lille samlet elevgruppe
Åben faglighed	Lukket faglighed
Autentiske spørgsmål	Lukkede spørgsmål
Vejledning	Præsentation og gennemgang af fagligt stof
Selvforvaltning	Lærerstyret tavleundervisning/bogsystemer
Inddragelse	Opdragelse
Sociale teknologier	Overvågning

Hvor fjernundervisningen hos ø-skolerne bygger på projektpædagogik og elevernes selvforvaltning, handler fjernundervisningen i ASK-Kapisillit-projektet om at etablere lærerstyret tavleundervisning og konventionel skolegang. Hvor den ene case viser fjernundervisning som progressiv pædagogisk forsøg, viser den anden case, hvordan en skolehverdag kan etableres igennem fjernundervisning.

Ud over at beskrive et forhold, hvor underviser og lærende er adskilt geografisk, henviser betegnelsen "fjernundervisning" altså ikke til en bestemt didaktik. Fjernundervisning kan ikke betragtes som et undervisningsprincip – fjernundervisning beskriver blot en betingelse for

<sup>286</sup> Se side 31.

undervisningen. Den konkrete praksis kræver yderligere afklaring af forhold som læringsmål, dannelsesidealer, lærer-/elevroller, materialer, medier, tidsmæssige rammer, indhold, evaluering og så videre.

Alligevel er der temaer, som optræder og har betydning i begge cases. Inden for voksenundervisning er et fokus ved fjernundervisning at skabe adgang til uddannelse.<sup>287</sup>

Perspektivet genfindes som et tema i de to cases fra grundskolen. Hos Ø-skolerne skabte fjernundervisningen en større elevgruppe, hvilket gav betingelser for gruppearbejde og undervisningsdifferentiering. Ø-skolerne kunne arbejde med en anden elevrolle, hvor eleverne var mere selvhjulpne og selvforvaltende og samarbejdede indbyrdes.

Fjernundervisningen gav adgang til læreprocesser hos eleverne, som var vanskelige at skabe uden fjernundervisningen.

Med ASK-Kapisillit-projektet har Sermersooq Kommune forsøgt at tilvejebringe professionel skolegang for flere børn i kommunen. Med fjernundervisningen lykkedes det at etablere en skoleinstitution i bygden Kapisillit, som blev anerkendt som legitim, og som lærte eleverne grundlæggende færdigheder og kundskaber. **Adgang til uddannelse** er også et perspektiv der træder frem i forbindelse med fjernundervisning med skoleelever.

Adgangen til undervisning betinges af kommunikationen imellem lærere og elever.

Kommunikationen foregår på grund af afstanden igennem forskellige teknologier, som der skal tændes og slukkes for. Den betingelse præger kommunikationen, som bliver fokuseret og målrettet det faglige arbejde. Forholdet kan benævnes **fagligt fokuseret kommunikation**, hvilket jeg betragter som et karakteristika ved fjernundervisning i skolen.

I Ø-skolerne s fjernundervisningsprojekt kunne lærerne fortælle om en næsten overvældende oplevelse af faglig kontakt med eleverne. Med fjernundervisningen blev elevernes skriftlighed nødvendigjort. Den skriftlige kommunikation fik et autentisk præg, hvilket gav konstruktiv adgang til elevernes faglige niveau for lærerne. Lærerne så i flere tilfælde, hvordan en funktionel engelskfaglighed blomstrede. De kommunikative betingelser trænede eleverne i at blive ved fagligheden, når de kommunikerede. I tilfælde, hvor personlige forhold blandede sig i kommunikationen, kunne lærere gå ind og lade det være en træning i konfliktløsning, kommunikation og samarbejde. Der var lærere, der ligefrem så et fysisk møde i form af lejrskole som kontraproduktivt. Uden det fysiske møde så de bedre betingelser for, at elevernes relationer etableredes på undervisningens præmisser.

I ASK-Kapisillit-projektet var den centrale kommunikationsteknologi den interaktive tavle. Anvendelse af lærebøger og kladdehæfter ligesom anvendelsen af individuelle computere blev kommunikeret og styret igennem den interaktive tavle. Valget passede til den konventionelle klasseundervisning, som projektet ønskede at etablere. Den interaktive tavle gav lærerne kontrol med kommunikationen. Eleverne blev ikke sluppet løs for eksempel på nettet til at hente indhold ind i undervisningen. Kommunikationen med eleverne blev fastholdt inden for det fag, der blev undervist i, inden for den faglighed, lærerne introducerede eleverne for.

---

<sup>287</sup> Se side 51.

For familien fra Nuuk lykkedes det med fjernundervisningen at skabe en specialundervisningslignende kontakt imellem lærerne og drengen. Fjernundervisningen var en oplevelse af fagligt nærværende lærere, og projektet satte fart på hans faglige udvikling. Til betingelserne for kommunikationen knytter sig et andet tema, som også optræder i begge cases. Eleverne skal være kommunikerende for at blive synlige. Deres fysiske tilstedeværelse er ikke tilstrækkelig til, at de "er i skole". Lærer og lærende er ikke til stede samme sted, og mødes heller ikke nødvendigvis i samme tid, så kommunikationen bliver konstituerende for, at skolesituationen opstår. Perspektivet kan benævnes **kommunikerende elever**. Perspektivet handler om et mindstemål af medansvar hos eleven for at etablere og vedligeholde undervisningssituationen. Mindstemålet forekommer lidt større end ved sædvanlig tilstedeværelsesundervisning, hvor passiv tilstedeværelse af elever i et klasselokale accepteres som undervisning.

Med kommunikerende elever som en betingelse bliver fjernundervisning skrøbelig og risikobetonet undervisning, for eksempel udsat for elevs trivielle anvendelse af muligheder med digitale medier. I Ø-skolerne s projektarbejde var der en elev, som plagierede sig frem (drengen med traktorinteressen). Hvad læreren så, var ikke elevens egne ord. Eleven blev usynlig for skolen. Eleven forstod ikke, at den elevrolle, der lå i projektarbejdet og i fjernundervisningssituationen, var at tage medansvar og gå ind i kommunikationen. Undervisningen brød sammen hos denne elev, uden at nogen lod til at registrere det. I ASK-Kapisillit-projektet blev elevernes kommunikation rammesat anderledes. Med den interaktive tavle som den primære teknologi var kommunikationen i langt højere grad på lærernes præmisser. Kontakten med eleverne blev understøttet af overvågning igennem bevægelige videokameraer og en tilstedeværende timelærer. Undervisningen blev tilrettelagt, så lærerne hele tiden kunne se og høre eleverne. Alligevel findes behovet for kommunikerende elever også i ASK-Kapisillit-projektet. I projektet var der en pige, som kun kommunikerede med mimik, hvilket gjorde læreren usikker. Læreren måtte tage initiativer til at få eleven til at kommunikere mere. Der var også et eksempel, hvor fjernundervisningslærerne overså det faglige niveau hos en tilbageholdende, men fagligt dygtig elev. Den massive overvågning til trods var der altså behov for kommunikerende elever. Hvor fjernundervisningen i ASK-Kapisillit-projektet fungerede godt, var med den udadvendte og engagerede elev, til trods for at hans deltagelse udfordrede den opdragelse, projektet forsøgte at forvalte.

Undervisning kan defineres som tilrettelagte læreprocesser, hvor mål og indhold i et eller andet omfang altid er noget, der introduceres for den lærende. Disciplinering bliver et konstituerende træk ved undervisning. Disciplineringen kan så udfoldes og fungere på forskellige måder, afhængigt af hvilke læringsmål undervisningen forvalter. Elevers deltagelse i undervisningen er knyttet til de former for disciplinering, der er lagt ind. Disciplineringen kan fungere igennem ydre eller indre motivation, hvilket giver vidt forskellige læreprocesser knyttet til forskellige elevroller.

Muligvis er der et slægtskab imellem fjernundervisning og progressive læringsmål. Muligheden er blevet overvejet af Ivar Bjørgen:

*... fjernundervisning [kan] ha kvalitativt sett noe nytt å bidra med til tradisjonelle studier og i forhold til ordinær læring. Kanskje kan fjernundervisning gi selvstendigere studenter – men det kan også virke annerledes, her trengs forskning og utviklingsarbeid.<sup>288</sup>*

Som nævnt indledningsvis repræsenterer de to cases to forskellige pædagogiske paradigmer. I begge cases optræder disciplinering som et væsentligt tema. Fjernundervisning åbner mulighed for disciplinering igennem medinddragelse som hos ø-skolerne, såvel som disciplinering igennem overvågning og sanktionering som i ASK- Kapisillit-projektet. Fjernundervisning i skolen hverken udelukker eller foreskriver altså bestemte former for disciplinering.

Det fremstår imidlertid, som om ASK-Kapisillit-projektet langt fra udnytter læringsmæssige potentialer i fjernundervisningssituationen. Drengen fra familien i Nuuk var klar til at udfolde sig igennem medansvar og selvforvaltning, men muligheden blev ikke taget op, da projektet arbejdede med andre læringsmål og opdragelsesidealer.

Hvor fjernundervisningen i begge cases fungerede godt, var, når elever tog et medansvar og udfoldede deltagelse, som gjorde dem synlige og tydelige for lærerne. Ved at kræve kommunikerende elever kan fjernundervisning være befordrende for selvstændiggørende læreprocesser. Fjernundervisning giver gode muligheder for, at elever udvikler sig som "professionelle". I et vist omfang er det en elevrolle, som nødvendiggøres af fjernundervisningssituationen.

Det er værd at fastholde blikket på de læringsmæssige potentialer, der kom frem i ø-skolernes fjernundervisningsprojekt. Fjernundervisningen viste konturerne af en elevrolle, som ud over at være selvforvaltende også tog et aktivt ansvar for undervisningen. Den skrøbelige undervisningssituation, som fjernundervisningen skabte, motiverede nogle elever til at samarbejde og vejlede og til at blive didaktiske designere.

Igen er det vigtigt at holde fast i, at der er en række andre didaktiske faktorer, som betinger, hvorvidt eleverne får mulighed for at udfolde sig som professionelle elever.

Fjernundervisningen gør det ikke alene.

I ø-skolernes fjernundervisningsprojekt ser vi muligvis konturerne af en ny måde at holde skole på, en ny skoleinstitution. Væk er de fysiske rammer, tavlen, skolegården, mælkekælderen, lærerværelset og så videre. Væk er de sidste rester af korporlighed og fysisk autoritet. Rammerne for undervisningen opstår igennem kommunikationen. Eleverne inddrages i vidt omfang og ansvarliggøres igennem en arbejdsdeling, som de selv er med til at skabe. Lærernes privilegerede position i forhold til introduktion af indhold i undervisningen forlades. I stedet får lærerne ansvaret for ledelse og administration, med primært fokus på elevernes læring og udvikling. Værket drives af indre motivation hos eleverne, som delvist kommer fra arbejde med deres interesser og delvist kommer fra oplevelsen af ansvar for undervisningen, for medelever og for egen læring.

---

<sup>288</sup> Bjørgen, I. (2001), s. 211.

Adgang, fagligt fokuseret kommunikation og kommunikerende elever bliver i denne omgang, hvad der skal medregnes i foreløbige teoretiske perspektiver på fjernundervisning i grundskolen. Det forekommer relevant at stille det spørgsmål, som Bjørgen har stillet, om fjernundervisning i skolen bør sættes i sammenhæng med rollen som professionelle elever. Det styrker relevansen af at undersøge fjernundervisning i forbindelse med arbejdet med progressive læringsmål i den grønlandske folkeskolelov.



# CASESTUDIE: NORDENS DAGE PÅ ILIMMARFIARAQ SISIMIUT FRISKOLE

## Præsentation af casestudiet

Følgende casestudie er en undersøgelse af undervisning i Grønland, som rummer elementer af progressiv fjernundervisning. Godt et år inde i ph.d. projektforsøget blev jeg tilfældigvis gjort opmærksom på, at en skole i Grønland skulle deltage i undervisningsevenen Nordens Dage. Jeg blev inviteret til at følge eventens afvikling, og har set det som en mulighed for at få empiri som er relevant for projektet. Casestudiet er foretaget på en friskole. Forskningsspørgsmålene er dog fortsat relevante, da lovkravet for friskoler er at undervisningen *står mål med, hvad der almindeligvis kræves i folkeskolen*.<sup>289</sup> Casen vil indgå som et selvstændigt og afgrænset bidrag til besvarelse af forskningsspørgsmålet.

### Nordens Dage som eksempel på fjernundervisning

Undervisningsevenen Nordens Dage handler om, at elever i de nordiske lande mødes virtuelt på tværs af landegrænser for at arbejde med sprog og kulturforskelle. Tre eventdage organiseres omkring korte synkronede møder (online-tid), hvor elevgrupper i hver af de deltagende lande udveksler spørgsmål om deres skolegang og hverdag. Uden for online-tid forbereder eleverne sig i grupper eller individuelt på næste online-møde ved at arbejde med sprogøvelser og opgaver og ved at producere korte videofilm, hvor de skal inddrage et fremmed nordisk sprog i en præsentation af dem selv og deres hverdag.

Nordens Dage udgår fra en projektgruppe i Danmark. Projektgruppen rejser finansieringen og står for den logistiske planlægning. Det er også projektgruppen, der vælger fagligt indhold og didaktik. Der er mulighed for, at lærerne kan arbejde med Nordens Dage sammen med deres elever i dagene op til eventen. Også i denne fase er undervisningen planlagt af projektgruppen, som tilbyder forskellige sprogøvelser og opgaver omkring kulturforskelle. Eleverne er ikke i kontakt med dem, der planlægger og gennemfører undervisningen. Igennem deres lærere forholder de sig til den planlægning, der udgår fra projektgruppen. Eventen karakteriseres af en arbejdsdeling, hvor elevernes sædvanlige lærere får en anden rolle, ved at bistå projektgruppen med afviklingen lokalt. Idet projektgruppen er geografisk adskilt fra eleverne, kan Nordens Dage betragtes som fjernundervisning.

Eventen er ved at etablere sig som en årligt tilbagevendende begivenhed. Første gang Nordens Dage blev afviklet, var i 2013. November 2014 deltog Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole, hvilket var første gang, en skole fra Grønland deltog. Friskolens deltagelse gør det muligt at lave en case, der forholder sig til forskningsspørgsmålet om, hvilke udfordringer fjernundervisning møder i skolen i Grønland.

---

<sup>289</sup> Inatsisartutlov nr. 10 af 15. april 2003, § 1.

### Indhold, målsætninger og didaktiske principper i Nordens Dage

Indholdet i undervisningsevenen Nordens Dage er nordiske sprog. Indholdet præsenteres som nævnt igennem en række opgaver, øvelser og spil. Den faglige kerne i Nordens Dage er imidlertid, at eleverne igennem virtuelle møder med elever fra andre nordiske lande tilegner sig de nordiske sprog på en funktionel måde.

Møderne imellem eleverne er også tænkt som muligheder for identitetsudvikling hos eleverne. Undervisningen er målrettet elever på ældstestrinnet. Undervisningen i de nordiske sprog fungerer i den sammenhæng som ramme for møder teenagere imellem, hvor igennem de kan spejle sig i fælles og forskellige erfaringer med at træde ind i ungdomsmoratoriet. Mulighederne for identitetsudvikling skal så samtidig fungere som motivation i forhold til den anden vigtige målsætning i eventen, som er funktionel tilegnelse af færdigheder og kundskaber inden for de nordiske sprog.<sup>290</sup>

Eleverne skal involvere sig personligt igennem identitetsarbejdet med at lave filmklip om dem selv, og ved at fortælle om deres hverdag. Det foregår igennem en fleksibel tidsstruktur, hvor eleverne selv forvalter aftaler, opgaver og deadlines. På den måde anvender Nordens Dage sociale teknologier, hvor motivation og disciplinering kommer igennem subjektivering, selvforvaltning og selvdisciplinering. Disse arbejdsformer kan betragtes som en form for klasseledelse, hvor elevernes selvledelse både er metode til formidling af faglighed og samtidig i sig selv formidler senmoderne læringsmål.<sup>291</sup> Nordens Dage arbejder med en moderne elevrolle, hvor integration og disciplinering foregår igennem selvledelse.

Nordens Dage etableres som en tilbagevendende begivenhed eller event. Der arbejdes med at opbygge fælles historik og fælles traditioner imellem deltagende skoler, lærere og elever. Eventen har et grafisk design og en hjemmeside, hvor projektet og elevprodukter kan besøges resten af året. Lærerne holdes fast på eventen som en årlig begivenhed, ved at blive inviteret til et tilbagevendende fælles seminar for alle lærere over to dage.

Intentionen med at etablere en event og en tradition, som skolerne kan anvende, kan perspektiveres med Thomas Ziehes forskning i ungdom og skole. På baggrund af analyser af narcissistisk prægede søgebevægelser i det senmoderne samfund anbefaler Ziehe, at skoler arbejder med rutiner, ritualer og traditioner, for at unge (gen)finder mening i skolehverdagen.<sup>292</sup> Nordens Dage henter eksempelvis helt konkret autenticitet og mening igennem de synkronede møder, som er bærende for eventen. Møderne ligger nødvendigvis forskudt hen over døgnnet i forhold til forskellige tidszoner i de deltagende lande. Ved at invitere fysiske betingelser ind får lærerne mulighed for at trække kontingens ud af skolen. Et andet eksempel, hvor Ziehes perspektiv er relevant, er inddragelsen af et nordisk kulturfællesskab som meningsgivende ramme. Unge placeres i en sammenhæng, hvor de oplever at dele et større kulturfællesskab med andre unge. Ved at placere eleverne i en historisk og kulturel ramme giver eventen skolerne mulighed for at give mening til elevernes skolehverdag.

---

<sup>290</sup> Kristensen, T. M. (2014).

<sup>291</sup> Krøjsler, J. B. (2014).

<sup>292</sup> Ziehe, T. (1998).

Opsummerende bliver de faglige målsætninger med Nordens Dage både formel og funktionel tilegnelse af sprogfærdigheder og kundskaber inden for nordiske sprog. Eventen arbejder med en elevrolle, hvor disciplineringen foregår igennem selvledelse. Undervisningen er målrettet unge og kan relateres til diskussioner om senmoderne ungdom og globalisering. Nordens Dage giver skolerne mulighed for at blive del af en ritualiseret event, hvor eleverne kan arbejde med identitetsdannelse. Eventen knytter det faglige indhold til større bevidsthed om identitet, herunder national identitet og identitet forbundet med at være en del af Norden. Unges modning og identitetsudvikling er således også en central målsætning i eventen.

### Metode og empiri i undersøgelsen af Nordens Dage

Undersøgelsen af Nordens Dage er foretaget som et casestudie.<sup>293</sup> Casen er afgrænset til de indledende forberedelser hos deltagende lærere og skoler inden eventen, samt afviklingen over tre fulde skoledage på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole. Flere metoder til empiriindsamling er anvendt. For at dokumentere eventuelle forandringer og udviklinger i elevers og i lærerens deltagelse hen over de tre eventdage anvendte jeg deltagende observation.<sup>294</sup> Under afviklingen var jeg til stede hos elever og lærere på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole. Min deltagelse på skolen var præget af, at jeg havde influenza. Det gjorde mine observationer noget diffuse og springende. Til gengæld gav min tilstand en jovial omgangsform med elever og lærere, til trods for at jeg var gæst og en fremmed for eleverne. Jeg tog del i de aktiviteter, eleverne gik igennem, ved at dele elevernes oplevelser med dem. Min rolle var passiv over for aktiviteterne, men aktiv i forhold til elevernes oplevelser, som jeg kommenterede, blandt andet igennem min tilstedeværelse og attitude. Det lod ikke til, at min tilstedeværelse bremsede eller hæmmede elevernes aktiviteter, hvilket ville have forringet kvaliteten af observationerne. Observationerne blev dokumenteret igennem videoptagelser samt løbende nedfældelse af notater.

Jeg deltog ikke de to af de tre dage på grund af sygdom. Mine observationer begrænser sig altså til en enkelt skoledag, hvor eventen var i gang, samt til et besøg på skolen dagen før eventen. Metoden kræver, at deltagelsen har et omfang, som giver forskeren tilstrækkelig kendskab til feltet for eksempelvis at kunne fange, hvilke logikker der er væsentlige, og hvad der er usædvanligt i feltet.<sup>295</sup> Omfanget af deltagende observation i dette casestudie må betragtes som på grænsen til det anvendelige. Det har præget udbyttet, ved at analysen indimellem er foretaget på et skrøbeligt eller uklart empirisk grundlag, hvilket har begrænset mulighederne for at konkludere. Til trods for at casestudiet er blevet præget af influenza, har jeg valgt at medtage det i projektet. Som det vil fremgå har det været vanskeligt at tilvejebringe empiri for ph.d.-projektet, hvilket giver grund til at anvende casen.

Skolens leder var ansvarlig for skolens deltagelse i Nordens Dage og fungerede som lærer i forbindelse med eventen. Som kompensation for mit fravær de to sidste eventdage inddrages hendes videoptagelser i det empiriske grundlag. Skolelederens videofilmede observationer

---

<sup>293</sup> Uddybende beskrivelse af casestudier som forskningsmetode findes side 70.

<sup>294</sup> Min anvendelse af metoden deltagende observation præsenteres side 171.

<sup>295</sup> Gulløv, E., & Højlund, S. (2010), s. 17.

skal betragtes i lyset af hendes deltagelse som elevernes lærer. Det har begrænset hendes muligheder for at observere. Samtidig har hendes engagement i eventen redigeret hendes opmærksomhed. Hun har efterfølgende udtrykt stor begejstring og stolthed over friskolens deltagelse i eventen – en holdning, som sandsynligvis har præget hendes videooptagelser. En anden kilde til empiri i casestudiet er de korte videofilm, som eleverne producerede om deres hverdag. Videofilmene er det centrale elevprodukt i eventen. Filmene illustrerer, hvordan elever og lærer håndterede de faglige og dannelsesmæssige målsætninger i eventen. Et mindre udvalg af dokumenter indgår også i det empiriske grundlag. Et udsnit af projektgruppens orienteringer på hjemmeside og i e-mails inddrages. Derudover har jeg fra IKT-konsulent Barfuss Ruge modtaget en beskrivelse af tekniske udfordringer i forbindelse med Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskoles deltagelse i eventen.

Der er foretaget et enkelt interview med to lærere fra Færøerne om afviklingen af Nordens Dage året før. Interviewet har en varighed af en halv time og er et fokusgruppeinterview med åbne spørgsmål.<sup>296</sup> Spørgsmålene drejede sig om elevers og læreres deltagelse og reaktioner ved afviklingen året før. Interviewet blev foretaget ved et forberedende seminar for alle lærere inden eventdagene. De færøske lærere blev udvalgt på baggrund af et foredrag, de holdt på seminaret, hvor de præsenterede deres erfaringer fra eventen året før. Interviewet blev foretaget for at få indsigt i mulige pædagogiske perspektiver ved Nordens Dage. Interviewet anvendes til at skærpe opmærksomheden om pædagogiske potentialer og muligt læringsudbytte ved eventen. På den måde har interviewet fungeret som forberedelse til observationsarbejdet under eventdagene. Efterfølgende har interviewet også været vejledende i kodnings- og analysearbejdet.

Jeg har efterfølgende per e-mail fået de to færøske læreres refleksioner omkring årets event. Hos den ene af de færøske lærere havde lærerens elever kontakt med eleverne på friskolen i Sisimiut. Interview og e-mailinterview med de færøske lærere giver således mulighed for at sammenholde friskolens deltagelse med skolers og elevers deltagelse året før og ved denne event.

Efter eventen har jeg foretaget et e-mailinterview med skolelederen på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole. På samme måde som med interviewet af de færøske lærere drejede spørgsmålene sig om elevers og lærerens deltagelse og reaktioner under afviklingen.

### Læringsmæssige potentialer i Nordens Dage

De færøske lærere kunne i fokusgruppeinterviewet fortælle, at de året før havde oplevet Nordens Dage som et kaotisk brud med de daglige rutiner. Indhold og planlægning kom udefra, og de måtte famle efter en ny rolle for, hvordan de skulle håndtere et andet ansvar for undervisningen. Det påvirkede rollerne i undervisningen, så også eleverne måtte finde en ny elevrolle. Her fortæller lærerne om elevernes reaktion, da eleverne sammen med deres lærere skulle forvalte begivenheden:

---

<sup>296</sup> Min anvendelse af fokusgruppeinterviews er beskrevet side 71.

*Da de [eleverne] så, at vi jo faktisk ikke havde super meget tjek på det heller, så var det, som om at de på en eller anden måde slappede af også, og tog ansvaret.<sup>297</sup>*

(...)

*Jo længere vi kom, jo mere ansvar tog de selv. (...) Faktisk var vi mere frustrerede, end vores elever var.<sup>298</sup>*

Lærernes åbenlyse usikkerhed fik eleverne til at vise modenhed i et omfang, der overraskede lærerne. Eleverne blev ikke forskrækkede over den åbne situation. Muligvis skyldtes det, at undervisningen for dem fortsat var planlagt, blot af projektgruppen hos Nordens Dage. Lærernes frustration over den åbne situation viste sig at være ubegrundet. De kunne lettere forbavsede fortælle, at eleverne arbejdede struktureret, og at alle elever fik lavet deres opgaver.

Lærerne fandt en rolle i at forsøge at vise omsorg for elevernes trivsel, minde om deadlines, om overtøj og lignende. De oplevede imidlertid ikke, at det dækkede et behov hos eleverne. Der var et behov hos eleverne for lærernes tilstedeværelse, men behovet gik på bekræftende signaler fra lærerne om deres deltagelse og forvaltning af ansvaret for eventen.

De færøske læreres erfaringer stemmer overens med generelle erfaringer med elevers deltagelse i eventen hos projektgruppen i Nordens Dage. I en præsentation af Nordens Dage baseret på erfaringer fra første år, hvilket var året før, skriver projektgruppen:

*Lærerne oplevede også det meget positive, at en stor del af de bogligt svage elever trådte i karakter under eventdagene. De var produktive og indtog fortællerrollen med stor fantasi og ansvar.<sup>299</sup>*

Det var altså ikke usædvanligt, at lærere oplevede elever tage ansvar i den undervisningssituation, Nordens Dage skabte. Eleverne voksede ved en situation, hvor fjernundervisningen gav deres egne lærere en anden rolle, hvor det i tilfældet fra Færøerne handlede om, at lærernes autoritet og råderum var reduceret.

Vigtige faglige målsætninger med Nordens Dage var som nævnt funktionel tilegnelse af færdigheder og kundskaber inden for nordiske sprog. De færøske lærere havde oplevet, at eleverne også udfoldede sig inden for multimedieproduktion. De færøske elever overraskede deres lærere ved at vise et sprog for fortælling igennem billede og lyd. Med praktisk vejledning fra den ene lærer, som er IKT-kyndig, blev deres kendskab udfoldet igennem praktisk arbejde med at producere film om dem selv. Lærerne oplevede, at eleverne kunne trække på et genrekendskab. Eleverne forholdt sig til mødet med de andre elever ved at bevæge deres film i retning af præsentation for turister og altså læne sig op ad turistbrochure som genre.

Eleverne var ifølge de færøske lærere i høj grad drevet af den autentiske kommunikation med jævnaldrende. Motivationen blev styrket af, at eleverne anvendte medier som knytter sig til aldersgruppen. For en af de færøske lærere betød anvendelsen af medierne, at hun oplevede nye sider ved sine elever.

---

<sup>297</sup> Bilag 9: Interview med færøske lærere

<sup>298</sup> Bilag 9: Interview med færøske lærere

<sup>299</sup> Kristensen, T. M. (2014).

*De var meget friere foran kameraet, end jeg har oplevet dem i klassen. Det undrede mig.*<sup>300</sup>

I kommunikationen med jævnaldrende fra andre lande var eleverne meget åbne. Lærerne så en ærlig interesse for at vise, hvad der optog dem, og hvordan deres hverdag var. Tilsvarende erfaringer findes generelt hos projektgruppen:

*Interessen for at lære mere om hinanden og de nordiske lande er et faktum, når metoden er "ung til ung". Vi så og hørte det under pilotprojektet Nordens Dage 2013. "Virtuelle venskaber" blev skabt og de unge udvekslede facebook-adresser.*<sup>301</sup>

Hos de færøske elever var det dog i mindre grad nordisk identitet, der gav substans i kommunikationen. Motivationen kom fra at dele og bygge på et generationsspecifikt fællesskab. Det kan diskuteres, om erfaringerne viser succes med faglige målsætninger omkring nordiske sprog og nordisk identitet. Udbyttet ligger muligvis i højere grad i færdigheder i at kommunikere igennem multimedier og i arbejdet med selvforvaltning og personlig identitet hos teenageelever, hvor der trækkes på global ungdomskultur.

#### Teoretisk grundlag for casestudiet

Afviklingen af eventen Nordens Dage er struktureret omkring synkrone virtuelle møder imellem eleverne. Som nævnt i forskningsoversigten kan synkron kommunikation pege tilbage på strukturerne i lærerstyret klasseundervisning, hvor et samtidigt samvær etableres virtuelt, for at undervisningen kan overvåges. Løbende asynkron eller polysynkron kommunikation<sup>302</sup> kan så pege frem mod mere dialogisk inddragelse af elever og deltagere. Her ligger en teoretisk forståelse, som udfordrer eller udfordres af den centrale betydning, de synkrone møder har i Nordens Dage. Det er værd at fokusere på betydningen af de synkrone møder og på, hvorvidt strukturen i de synkrone møder støtter eventens intentioner om identitetsarbejde, personlig udvikling og funktionel sprogtilegnelse.

Et teoretisk perspektiv i casestudiet, er søgebevægelser og motivation hos unge. Perspektivet optræder i intentionerne med eventen, hvor Nordens Dage tilbyder skoler en tradition, de kan arbejde med over for eleverne. Ud fra Thomas Ziehe teoretiske arbejde er det også værd at bemærke eventens fokus på elevernes personlige identitetsarbejde. Eleverne skal fortælle om sig selv og deres egen tilværelse i de virtuelle møder med andre elever, og med de film, de skal lave. Herved går eventen imidlertid imod Ziehes anbefalinger til skolen. Ud fra en kulturhistorisk tolkning, hvor ungdomsoprøret i 1960'erne betragtes som et gennembrud for subjektivt indhold og personlige omgangsformer i skolens undervisning, ser Ziehe en nødvendig opgave i at dreje skolens opmærksomhed over på arbejdet med også at introducere nyt og fremmed stof for eleverne. Ziehe taler her om "overophedning af

---

<sup>300</sup> Bilag 9: Interview med færøske lærere

<sup>301</sup> Kristensen, T. M. (2014).

<sup>302</sup> Oztok, M., Wilton, L., Lee, K., Zingaro, D., Mackinnon, K., Makos, A., Phirangee, K., Brett, C., Hewitt, J., (2014).

subjektiviteten”,<sup>303</sup> og om behov for “decentrering”,<sup>304</sup> hvor elever tillades at beskæftige sig med noget andet end med dem selv. Det teoretiske grundlag rejser spørgsmålet, hvorvidt eleverne finder det trivielt eller inspirerende, at eventen kredser så meget om dem selv og om deres egen identitet. Hvor eventen tilrettelagt som en begivenhed lægger til i forhold til elevernes motivation, trækker fokus på personlig udvikling muligvis fra.

Teoretiske betragtninger om motivation og søgebevægelser hos senmoderne ungdom bliver desuden interessant i denne case, idet en skole fra Grønland med grønlandske skoleelever deltager. Globalisering og kulturel frisættelse har muligvis en anden betydning hos grønlandske unge.<sup>305</sup> Unges søgebevægelser i Grønland falder muligvis uden for Ziehes teoretiske ramme, hvilket kan give Nordens Dage et usædvanligt udfald på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole.

Nordens Dage anvender sociale teknologier, som gør elevernes personlige involvering til en betingelse for, at eventen lykkes. Som social teknologi balancerer personlig udvikling og selvledelse imellem at være stimulerende motivation og et krav i undervisningen. Der er også tale om en moderne form for magtanvendelse. Selvledelse kan presse elever til grænseoverskridende bekendelser og blottelse af personlige forhold, i et forsøg på at leve op til skolens krav om en bestemt elevrolle.<sup>306</sup> I en grønlandsk kontekst kan en bekendelsesdynamik trække på et latent identitetsspørgsmål i den grønlandske befolkning. Mange grønlændere har en blandet baggrund, hvor dansk tilknytning og det danske sprog gør sig gældende. De sociale styringsteknologier kan bringe elever til at sætte deres identitet og personlighed i spil, i forhold til herskende normer for at være grønlænder.

I Nordens Dage skal eleverne gå ind i et identitetsarbejde, hvor de forholder sig til deres nationale baggrund. Eventen kan derved komme til at berøre et dybt identitetsmæssigt behov for etnisk og national tilknytning blandt mange grønlændere. I en grønlandsk kontekst kan eventen overskride grænser for, hvor meget skolen bør afprøve elevernes integritet. Ziehes begreb om overophedning af subjektiviteten og betragtningerne om selvledelse som magtteknologi retter opmærksomheden mod elevernes forvaltning af nogle utilsigtede udfordringer i Nordens Dage. Tidligere i projektet har arbejdet med teori om fjernundervisning vist, at fjernundervisning nødvendiggør, at elever er kommunikerende og i et eller andet omfang tager et ansvar for afviklingen af undervisningen. Teorigenereringen viste desuden, at fjernundervisning stimulerer, at kommunikationen bliver fagligt fokuseret. Som vist ovenfor har erfaringerne med Nordens Dage været, at de fjernundervisningsmæssige elementer i eventen motiverer medansvar og deltagelse hos eleverne. Det giver grund til at søge efter læreprocesser på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole, hvor eleverne trods udfordringerne udvikler sig som professionelle elever.<sup>307</sup> Nordens Dage bevæger eleverne ind i et vanskeligt område, hvor fjernundervisningssituationen kommer til at stå sin prøve.

---

<sup>303</sup> Ziehe, T., & Stubenrauch, H. (1983), s. 32 f.

<sup>304</sup> Ziehe, T. (1998), s. 88.

<sup>305</sup> Se side 13.

<sup>306</sup> Krejsler, J. B. & Moos, L. (red.), s. 329 f.

<sup>307</sup> Bjørgen, I. (2000 [1994]).

## Nordens Dage 2014 på Sisimiut Friskole

### Forberedelsen på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole

Friskolen ligger centralt i Grønlands næststørste by Sisimiut med 5.600 indbyggere. Skolen blev oprettet i 2008 for at skabe en skole, hvor mere ambitiøse målsætninger for elevers læring og trivsel kan dyrkes. Sprogundervisning og et internationalt udsyn er prioriterede områder på skolen.<sup>308</sup> Det må forventes, at det er velstimulerede elever fra ressourcestærke hjem, vi møder i denne case. Der er omkring tredive elever og fire lærere på skolen. I undervisningsevenen Nordens Dage deltog eleverne på ældstestrinnet. Otte elever gik i 8. klasse, fire gik i 9., og tre gik i 10. klasse. At dømme efter elevernes navne og udseende havde elleve elever grønlandsk baggrund, og fire havde dansk baggrund. Der var en ligelig kønsfordeling. Under afviklingen af eventen fungerede skolens leder, som har grønlandsk baggrund, som eventens lokale repræsentant. Derudover deltog en lærerpraktikant, også med grønlandsk baggrund, som støttelærer.

Nogle uger inden eventdagene havde friskolen sat seks timer af til et forberedende lærerkursus. Kurset blev afholdt af en IKT-teknisk og pædagogisk konsulent, som i forvejen var tilknyttet skolen. Formålet var, at skolelederen kunne forberede sig selv og skolen på eventen. Kurset skulle blandt andet tage fat i det faglige indhold i Nordens Dage, men den tekniske forberedelse kom hurtigt til at dominere. De tekniske vanskeligheder viste sig at være overvældende. Her er et eksempel fra konsulentens notat:

*Forvirring omkring skolens tekniske setup. Skolens leder mente, at vi var koblet på ADSL, men vi var koblet op på attat. Det skabte stor forvirring at alt var blokeret, og det tog et pænt stykke tid at gennemskue, hvad der var galt.<sup>309</sup>*

I Grønland er oprettet en internetforbindelse for alle skoler kaldet ATTAT. Forbindelsen er tilpasset betingelserne for skolerne i Grønland, hvor internetforbindelse mange steder er meget begrænset og meget kostbar. ATTAT har betydet, at alle skoler har internet, men at skolerne må fungere med en netforbindelse med omfattende begrænsninger. Blandt andet har der været blokeret for anvendelse af video, billeder og lyd. Som citatet viser, vælger flere skoler at gå uden om ATTAT og selv betale for en internetforbindelse uden begrænsninger. Det blev også løsningen for friskolens deltagelse i Nordens Dage. Udfordringerne fortsatte dog. Alt fra download af apps og adgang til portaler på nettet til anvendelse af e-mails skabte fortsat problemer. Flere af de valgte programmer optrådte både som apps og i en browserversion, hvilket bidrog til forvirringen. I forberedelsen af elevernes iPads og tilslutning til Nordens Dage skulle anvendes apple-id, logon-koder og diverse passwords, som kombineret med usikker og upålidelig netforbindelse blev en stor logistisk øvelse, præget af glemte passwords, blokeringer, fejl og forvirring.

---

<sup>308</sup> Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole. Hjemmeside tilgået 25. marts 2015.

<sup>309</sup> Ruge, B. (2015), s. 1.



Igennem en stor vedholdende indsats nåede læreren og konsulenten at komme i mål med de største tekniske udfordringer. De seks timer, der var sat af til lærer kurset, var altså lige tilstrækkeligt til den tekniske forberedelse af friskolen i Sisimiut til en event som Nordens Dage.

Sammen med lærer kurset havde lærer og konsulent sessions med eleverne. De tekniske vanskeligheder, som lærer og konsulent skulle navigere i, prægede ifølge konsulenten også forberedelsen med eleverne:

*Eleverne ender med at lave brainstorming om deres viden om Norden med blyant og papir. Eleverne er urolige og påvirkede af at intet lykkes og af at de hele tiden bliver sat i gang med nye ting.<sup>310</sup>*

Lærer, konsulent og elever fik efterhånden arbejdet sig frem til løsninger, som fungerede. Konsulenten kunne observere, hvordan elevernes deltagelse blev mere rolig og med overskud:

*Eleverne tager det med absolut sindsro og finder bare selv ud af at lægge billede på profilen, sætte sproget til dansk etc. Hurtigt derefter er de i gang med at kommunikere med hinanden på deres vægge og i Hangouts. Det er som at sætte fisk ud i vandet.<sup>311</sup>*

I forberedelsen af eventen formåede eleverne ifølge konsulenten at indgå på konstruktiv vis. De viste tålmodighed og tog fat, når det endelig lykkedes for lærer og konsulent at bane vejen for deres deltagelse.

### Elevernes ejerskab til eventen

Første dag arbejdede eleverne på Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole med online-spil og opgaver knyttet til Nordens Dage. Meningen var, at det skulle foregå i grupper, men flere elever sad for sig selv. For mig virkede det, som om eleverne havde svært ved at fornemme, hvad der skulle ske. Vejledningen fra projektgruppen og fra lærerens side virkede kun lige tilstrækkelig. Jeg observerede en elev, som meget ligefremt spurgte læreren 'hvorfor de egentlig skulle det her'. Eleven tænkte tilsyneladende ikke kun på de konkrete opgaver, men på elevernes deltagelse i eventen. Læreren svarede eleven med hensyn til hele begivenheden, at det handlede om nordiske sprog. Jeg observerede at eleven skiftede opmærksomhed, uden uddybende spørgsmål.

Med online-tid og virtuelle møder gik eventen for alvor i gang. Møderne forløb efter et planlagt skema. Møderne fungerede ved, at Nordens Dage havde en række færdigformulerede spørgsmål, som eleverne skulle udveksle med eleverne i de andre lande. Der var ikke tale om funktionel sprog anvendelse.

Et af de spørgsmål, eleverne gentagne gange stillede til grupper af elever i de andre lande, lød: *Hvordan tæller man til ti på svensk, norsk, islandsk og finsk?*<sup>312</sup> Eleverne stillede hele

<sup>310</sup> Ruge, B. (2015), s. 2.

<sup>311</sup> Ruge, B. (2015), s. 2.

<sup>312</sup> Bilag 14: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 5

spørgsmålet uden at fornemme, at spørgsmålet var umuligt at svare på, og at meningen sandsynligvis var, at eleverne skulle målrette spørgsmålet i forhold til den nationalitet, eleverne, de kommunikerede med, havde. Jeg observerede mange lignende tilfælde, hvor eleverne tøvede og monotont læste spørgsmålene op. På mig virkede det ikke, som om eleverne forstod, hvad de spurgte om. Det virkede ikke, som om eleverne havde ejerskab til spørgsmålene og til den dialog, de skulle føre.

Netforbindelsen og de platforme, eventen anvendte, skabte under afviklingen mange vanskeligheder for elever og lærere.<sup>313</sup> Eleverne måtte kæmpe sig igennem rækken af spørgsmål. Nogle begyndte at kommunikere skriftligt med eleverne i den anden ende. Eleverne fik efterhånden mere styr på online-tiden. De oprettede kontakt, løb spørgsmålene igennem, studsede eventuelt lidt over nogle af svarene fra eleverne i de andre lande, sagde farvel og gik videre med næste møde, hvor samme række af spørgsmål skulle løbes igennem. Trods præg af bestillingsarbejde, som eleverne ikke helt forstod, var de vedholdende og arbejdede sig igennem de tekniske og praktiske vanskeligheder.

I betragtning af at eleverne ikke lod til at have ejerskab til den dialog, de skulle føre med eleverne i de andre lande, fremstår det overraskende og imponerende, at de arbejdede så vedholdende og generelt tog opgaven så alvorligt. Så snart de virtuelle møder gik i gang, blev al skepsis og tøven erstattet af et fokuseret engagement i at få møderne til at fungere.

Møderne med unge fra andre nordiske lande virkede stærkt stimulerende og motiverende på eleverne. De virtuelle møder gjorde, at eventen ikke længere krævede begrundelse. Følgende stillbilleder fra videooptagelserne viser elevers reaktioner i online-tiden.



<sup>313</sup> Bilag 11: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip1

Jeg observerede, at eleverne vekslede imellem at være nærværende over for de elever, de havde kontakt med, og at forholde sig distanceret til det virtuelle møde. Henvendt til de elever, de sad sammen med, kunne elever i online-tiden finde på at kommentere de fremmede elevers udseende eller sjovt lydende navne. Mere modne elever var mere tilbøjelige til at holde fast i kontakten med de fremmede elever. De var mere tilbøjelige til at respektere mødet og mere tilbøjelige til at vise ansvar over for opgaven med at gennemgå rækken af spørgsmål og den fastlagte dialog. Mindre modne elever viste mindre interesse for at møde andre unge, hvilket gjorde det udfordrende for dem at gennemføre opgaven.

De synkrone møder tilbød på den måde eleverne en spillebane, hvor forskellige grader af ansvarlighed og modenhed kunne udfoldes.

Det var hele den lille gruppe af elever på ældstestrinnet på friskolen, der deltog i eventen. Det betød, at gruppedannelsen blev foretaget på tværs af tre klassetrin. Det bidrog til at tydeliggøre den nævnte asymmetri i elevernes modenhed. Eleverne kunne godt håndtere den modenhedsmæssige asymmetri i nogle af grupperne. Arbejdet med at få de virtuelle møder til at fungere på trods af tekniske vanskeligheder, sprogbarrierer, en bundet dialog og andre udfordringer samlede eleverne i grupperne og fokuserede deres samvær.

Da eleverne vendte tilbage til de individuelle opgaver, fortsatte de fleste med at være sammen i grupperne. Eleverne dannede små arbejdsfællesskaber, og tilsammen skabte det et intenst, men også afslappet læringsmiljø, med de synkrone møder som meningsgenererende aktivitet i centrum.

### Grønlandsk identitet hos eleverne på friskolen i Sisimiut

Det faglige indhold i eventen var som nævnt funktionel tilegnelse af nordiske sprog. Det forventedes derfor, at kommunikationen holdt sig inden for de nordiske sprog. Efter endt online-tid med islandske elever spurgte læreren en gruppe piger, hvordan samtalen var gået. Det første, læreren spurgte til, var, om eleverne i Island kunne tale dansk:

Lærer: *Kunne I snakke med dem på dansk?*

Elever: *Ja!*

A (Pige cirka 14 år): *Der var en af dem, der godt kunne snakke dansk, og de andre kunne også noget dansk.*

Lærer: *Okay.*

B (Pige cirka 14 år): *Der var en af dem, der snakkede rigtig godt dansk.<sup>314</sup>*

Generelt var dansk det dominerende sprog i eventen, sandsynligvis fordi dansk af historiske grunde er det eneste sprog, som findes i alle landene. I citatet vurderede pigerne, hvorvidt eleverne i Island havde et godt dansk. De tillod sig at vurdere, hvorvidt de andre elever var gode til dansk. Citatet viser, at de som grønlandske elever havde et privilegeret forhold til det danske sprog.

Andre nordiske sprog optrådte også blandt eleverne på friskolen, som sætninger eller ord der gentagende blev afprøvet, indimellem med en sikker ironisk distance. Men eleverne var

---

<sup>314</sup> Bilag 13: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 4



generelt tilbøjelige til at slå over i engelsk, hvis det danske ikke slog til. Eleverne på friskolen har engelsk fra første klasse, sammen med grønlandsk og dansk, hvilket betyder, at de er forholdsvis sikre i engelsk. Det var altså elevernes sikkerhed i dansk og engelsk, der blev udfoldet, og som fik deres deltagelse til at fungere.

Jeg observerede et enkelt tilfælde, hvor det grønlandske sprog blev bragt i anvendelse.

Nogle af de spørgsmål, eleverne skulle udveksle i online-tiden, gik på elevernes fritid. En elev fra et andet land gik lidt uden for rammen og improviserede et spørgsmål om hunde:

Elev fra andet land: *Har du husky?*

C (Dreng 14 år): *"Husky"?!*

D (Pige 14 år): *Er det en hund? Er det ikke en hund, husky?*

Hjælpelærer foreslår noget på grønlandsk, uden at være sikker.

C svarer elev i andet land: *Vi ved det ikke!*<sup>315</sup>

Stillbilledet er fra dialogen. I denne dialog trådte det grønlandske sprog til for at forklare spørgsmålet. Men den kulturelle kontekst for spørgsmålet blev ikke forstået. De grønlandske elever og den grønlandske hjælper lærer så ikke den fremmede elevs nysgerrighed over for grønlandsk kultur. I situationen var der ikke et beredskab, som trådte til hos de grønlandske elever og hos den grønlandske lærer, i forhold til at orientere om grønlandsk kultur og identitet.

Jeg har haft mulighed for at se fem af elevernes besvarelser af den åbne opgave, hvor de skulle præsentere sig selv og deres hverdag igennem korte videofilm. En pige løste opgaven som en musikvideo.<sup>316</sup> I filmen klipper hun imellem forskellige aktiviteter, hun laver, når hun er alene på sit værelse. Videoen afslutter med dansescener med veninder og venner. Musikken er en positiv amerikansk popsang, sunget af en kvinde. Elevens film viser kreativitet og genremæssig sikkerhed. Hverken eleven selv eller de veninder og venner, der deltager, virker blufærdige eller tilbageholdende, tværtimod går de alle ind i de roller, der knytter sig til scenen. Der er intet i filmen, der fortæller, at vi er i Grønland, eller at eleven selv er grønlander.

En anden pige løste opgaven på lignende vis.<sup>317</sup> Med velvalgt positiv baggrundsmusik fortæller hun direkte til kameraet fra sit værelse om sin hverdag. Hun støtter sig en smule til et manuskript, som også er med som islandske undertekster. Hun indleder med, at hun er halvt dansker og halvt grønlander. Filmen afsluttes med positive scener, hvor hun leger i sneen, og med billeder af hendes hobby, som hun kort introducerer: at male negle. Videoen er

<sup>315</sup> Bilag 12: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 3

<sup>316</sup> Bilag 17: Videofilm: "Anna Lyng-Larsen"

<sup>317</sup> Bilag 18: Videofilm: "Aviaq Klarskov Larsen"



veldisponeret og fortæller om en fredelig teenagetilværelse. Hendes dansk-grønlandske baggrund nævnes kort, men tematiseres ikke yderligere.

Et sidste eksempel fra elevernes videoproduktioner er en film lavet af en grønlandsk dreng.<sup>318</sup>

Han indleder med at fortælle, at han har disponeret sin film omkring, hvad han kan lide.

Herefter følger potente billeder af snescooterkørsel og snowboardløb. Som baggrundsmusik har han valgt positiv og energisk amerikansk rockmusik, som understøtter billederne godt.

Han fortæller i en voiceover, at cykling om sommeren og snescooterkørsel og snowboardløb

om vinteren er hans hobbyer. Sidste halvdel af videoen er panoramabilleder fra Sisimiut by. I

voiceover fortæller han, at han elsker at bo i byen, og at han aldrig vil bo andre steder. Et krav til opgaven var, at videofilmene skulle rumme sætninger på et andet af de nordiske sprog. Den

del er oversat i filmen.

I filmen tematiseres Grønland, og at drengen er grønlander. Der sker ved, at hans interesser trækker på de muligheder, der er i en grønlandsk by, og det sker ved, at han fortæller om

loyalitet og kærlighed over for det sted, den by, hvor han er opvokset. Drengens film fremstår som et forsøg med genren for korte klip af sportspræstationer på nettet, her inden for

vintersport. Genren blandes så med en interesse for at hylde drengens hjemstavn.

Eksemplerne viser, at Grønland og grønlandsk kultur og identitet findes spredt og sporadisk i elevernes filmproduktioner. Men kun i det sidste tilfælde som delvist dominerende temaer,

der er genstand for tanker og refleksioner. De færøske lærere gav i det efterfølgende e-

mailinterview udtryk for forundring over fraværet af Grønland og grønlandsk kultur og

identitet i de videofilm, der kom fra friskolen. Lærerne deler oplevelsen af fraværet af national tematisering i de grønlandske elevers arbejde.<sup>319</sup>

Efter et møde med islandske elever observerede jeg, at læreren spurgte en pige om, hvordan det gik. Eleverne svarede, at det gik godt, og sagde:

A (Pige over 14): *Islandsk version af os.*

B (Pige over 14): *Det er den islandske version af vores klasse.*<sup>320</sup>

Citatet viser, at eleverne havde haft et møde med en gruppe unge, som var fremmede, men som alligevel virkede beslægtede. De grønlandske elever oplevede at kunne identificere sig med de islandske elever. Hvad det islandske islæt bestod i, blev ikke uddybet. Grønlandsk kultur og identitet lod til at have en perifær betydning for eleverne i deres deltagelse i eventen.

#### Lærerrollen i friskoles deltagelse i Nordens Dage

Under eventen gik læreren rundt og observerede elevernes aktiviteter. Læreren gik også rundt og holdt justits. Hun irettesatte eleverne, hvis de brugte bandeord, og tyssede på dem, hvis de var højrøstede. Det skete sjældent, men når det skete, virkede det for mig påfaldende

<sup>318</sup> "Kristians film". Findes hverken i bilagslisten eller online.

<sup>319</sup> Bilag 10: E-mailinterview med færøske lærere

<sup>320</sup> Bilag 13: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 4

og ude af kontekst. Deres selvstændige håndtering af opgaver, aftaler og deadlines fik kommunikationen til at foregå på deres præmisser, hvilket betød, at de brugte deres egne udtryk, og at kommunikationen blev mere dynamisk. Kommunikationen tog indimellem denne form, fordi eleverne var engagerede i eventen og fulgte de forventninger, der lå til dem. Jeg observerede elever, som reagerede med forbløffelse og overraskelse ved irettesættelserne. Eleverne accepterede dog uden forbehold, at læreren tog opgaven med at holde justits. De kendte hende godt og blev ikke utrygge eller vrede, når hun irettesatte dem. Eleverne konsulterede undervejs læreren om stort og småt. Henvendelserne handlede ofte om tekniske problemer med netforbindelse. Eleverne kunne også finde på at give læreren en orientering om, hvad de lavede, eventuelt på hendes opfordring.

Efter at den første dags online-møder var afsluttet, samlede læreren klassen. Jeg observerede, at alle hurtigt faldt ind i velkendte roller, hvor læreren styrede kommunikationen stramt med informationer, spørgsmål og korte svar.<sup>321</sup> Hun startede med at hilse fra projektgruppen og formidlede efterfølgende instrukser til forberedelse af online-tiden dagen efter. Der var en række sprogøvelser, eleverne skulle igennem, og de skulle blive færdige med deres videofilm. Læreren efterlyste større selvhjulpenhed hos eleverne. Hun oplevede at blive tekniker på problemer, som hun mente de selv kunne løse. For eksempel bad hun dem om selv at løse problemer med netforbindelse ved at finde de steder på skolen, hvor den trådløse netforbindelse fungerede bedst. Hun bad desuden eleverne om at være mere effektive med deres opgaver. Briefingen tog syv minutter, hvorefter eleverne gik i grupper med individuelle opgaver. Briefingen lod til at være tilstrækkelig til, at eleverne vidste, hvad der skulle foregå dagen efter, og til at sætte dem i gang med dagens sidste opgaver.

Episoden viste, hvordan klasseundervisningens lærer og elevroller havde en funktion i eventen. Den fælles orientering anvendte læreren til at skubbe ansvar over på eleverne. Læreren anvendelse af briefingen forekommer relevant i forhold til potentialer for selvforvaltning i fjernundervisningssituationen. I briefingen demonstrerede læreren også, hvordan hun meget smidigt tog ejerskab til den undervisning og de læringsmål, der var planlagt fra projektgruppens side.

Jeg observerede en episode, hvor en elevs deltagelse kaldte på en mere aktivt indgribende lærerrolle. Læreren og en gruppe elever overværede på et tidspunkt en elevs udkast til elevens videofilm.<sup>322</sup> Filmen var en meget rystet og uredigeret tur rundt i hjemmet, med realkommentarer tilknyttet undervejs.<sup>323</sup> Det var vanskeligt at se, hvad der var på filmen. Der var ingen anden struktur end at vise alle rum og et tilfældigt udvalg af genstande i alle rum i hjemmet. Eleven havde lagt technomusik som baggrundsmusik. Der var tydeligvis ikke lagt meget arbejde eller mange tanker i at lave filmen. Læreren kommenterede, at det var svært at se, hvad der skete, når optagelsen var så rystet. Eleven forsvarede sin film med, at det var, fordi læreren var gammel og derfor ikke kunne følge tempoet. Herefter havde læreren ikke flere kommentarer. Elevens endelige resultat har en indledning og en afslutning, hvor

---

<sup>321</sup> Bilag 15: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 6

<sup>322</sup> Bilag 16: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 9

<sup>323</sup> Bilag 19: Videofilm: "Joakims hus"

opgavens krav om at sige noget på et andet nordisk sprog indfries. Resten er den uredigerede tur rundt i hjemmet. Episoden med elevens henvendelse og resultatet af arbejdet med videoen viste, hvordan læreren indtog en tilbageholdende holdning i forhold til at give faglig vejledning. Min oplevelse var generelt, at læreren holdt sig tilbage fra faglig vejledning af eleverne. Der er således ingen episoder eller eksempler i materialet, hvor hun gik ind og hjalp eleverne med at lære eller anvende nordiske sprog.

Eventen satte spørgsmålstegn ved, hvilken rolle læreren skulle indtage. Eksemplerne viser, hvordan læreren prøvede sig frem i forhold til, hvor meget og hvordan hun skulle gribe ind i undervisningen. Lærerens valg blev at tage rollen som lokal forvalter af projektgruppens undervisning. Lærerens håndtering fremstår som relevant, idet hun fik banet vejen for elevernes deltagelse og for eventens afvikling.

### Diskussion af Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskoles deltagelse i Nordens Dage

Eventen balancerede imellem intentioner om elevinddragelse og selvledelse, og faste rammer for elevernes deltagelse. Igennem den planlagte dialog blev eleverne sluset ind i en overskuelig måde at deltage på. Det formidlede også en elevrolle, hvor deltagelse ud fra elevernes egne præmisser blev begrænset.

Det faglige indhold i mødet var lagt i faste rammer for eleverne. Det overlod dialog på elevernes præmisser til at handle om fjollet og legende kommunikation, hvor de prøvede ironi, humor, seriøsitet og andre personlige forhold af hos dem selv og hos de fremmede elever. I betragtning af de potentialer for fokuseret faglig kommunikation, som fjernundervisningssituationen rummer, forekommer anvendelsen af de virtuelle møder ikke at være udfoldet. Fokuseret faglig kommunikation havde muligvis krævet, at kommunikationen i højere grad var foregået på elevernes præmisser, at de havde haft mulighed for at få ejerskab til de virtuelle møder med andre elever. Den stramme planlægning af kommunikationen gjorde det imidlertid svært for eleverne på friskolen at få ejerskab til kommunikationen i online-tiden, for eksempel til anvendelsen af de nordiske sprog. Eleverne fik erfaringer med selvledelse ved selv at forvalte logistikken i møderne, men de faglige potentialer i den virtuelle kommunikation blev ikke udfoldet.

Nordens Dage byggede på de didaktiske muligheder, IKT og internet giver. Sikker og åben netadgang var en betingelse, der blev taget for givet. Men de teknologiske betingelser var kun i begrænset omfang til stede på friskolen. Friskolen fremstod sårbar i forhold til at deltage i en teknologisk set ambitiøs undervisningsevent som Nordens Dage. De færøske lærere kunne fortælle, hvordan kaos og usikkerhed ved eventen året før havde formidlet en selvstændig elevrolle. Eleverne på Sisimiut Friskole oplevede også, at deres lærer, og inden eventdagene også konsulenten, var i vanskeligheder og mistede overblikket. Eleverne reagerede med tålmodighed og reagerede også her ved at tage et medansvar for at løse praktiske og tekniske udfordringer under afviklingen. De mange tekniske vanskeligheder åbnede den ellers fastlagte begivenhed, og eleverne viste selv at kunne håndtere deadlines og aftaler og tilknyttede udfordringer. Selvledelse eller selvforvaltning blev en del af eventen i kraft af

tekniske og logistiske udfordringer og i kraft af den tilbageholdende lærerrolle, som deres lærer valgte at indtage.

I betragtning af elevernes kompetente håndtering kunne eventen sandsynligvis have været udfoldet mere igennem autentiske dialoger imellem eleverne, hvilket i højere grad havde støttet elevernes identitetsarbejde samt funktionelle sprogtilegnelse.

Der er ikke noget i materialet, der giver anledning til at sætte spørgsmålstegn ved, om eleverne ville kunne håndtere et ansvar for anvendelsen af de virtuelle møder. Men projektgruppen tog ikke chancer ved for eksempel at lade eleverne få et ansvar for, hvordan de virtuelle møder skulle anvendes i eventen.

Eventen rummede også en åben opgave i form af elevernes videofilm. Opgaven skulle bæres igennem af elevernes interesse for at fortælle om dem selv og om deres egen tilværelse.

Thomas Ziehes pointe om det problematiske i at motivere igennem subjektivering virker her relevant. I filmene fortæller eleverne henkastet om dem selv. I et enkelt tilfælde løste en elev opgaven med en meget uinspireret og skitsepræget film, som primært viste inventar og indretning i elevens hjem. Hos denne elev var der ikke en stor motivation i at tematisere egen person og egen identitet. Tre grønlandske elever løste opgaven ved at lege med genrer inden for korte videoklip. Inspirationen blev hentet fra musikvideoer eller fra klip af sportspræstationer. Motivationen i opgaven afspejler sig i en leg med fremstillingen og med mediet, men ikke i muligheden for at tematisere sig selv.

Opgaven fremstod heller ikke som grænseoverskridende for eleverne. De virkede ikke blufærdige eller generte ved at bruge deres egen person og deres tilværelse som indhold for filmene. Jeg observerede forskellige modenhedsniveauer hos eleverne. Elever med mere usikker identitet, eller med mindre selvtillid, kan være forbigået min opmærksomhed. Der var også elever, der ikke fik lavet film, eller hvis film jeg ikke har haft mulighed for at se. En tolkning vil kræve et bedre empirisk grundlag. Der er derfor grund til at være forbeholden over for at konkludere på det personligt grænseoverskridende i opgaven med at lave personlige videofilm.

Et vigtigt fagligt indhold i eventen var nordisk og/eller national identitet og tilknytning. Der blev observeret mange tilfælde, hvor eventen gav muligheder for, at eleverne kunne have refleksioner i den retning. Grønland og grønlandsk kultur og identitet optræder i elevernes film, men ikke ved at blive tematiseret eller blive genstand for refleksion. Eventen betød ikke, at eleverne engagerede sig i fortællinger om egen etniske eller nationale identitet.

Det var generelt tydeligt at mærke en stærk motivation og inspiration hos eleverne på friskolen. Inspirationen var knyttet til muligheden for at møde nye unge. At arbejde med nye bekendtskaber var stimulerende for eleverne. De fortalte selv, at de kunne identificere sig med de elever, de mødte. Sammen med elevernes videofilm tegner observationerne et billede af unge, som inspireres af muligheden for at træde ind i en global ungdomskultur. Eleverne var ikke interesserede i at orientere sig ud fra egen etnisk eller national baggrund, eller ud fra deres egen personlighed. Men det var heller ikke et problem for dem at gøre det.

Lærerens indsats lå primært i den tekniske forberedelse sammen med konsulenten og i medansvar for teknik, logistik og tidsplan under eventdagene. Som hun selv efterfølgende



skrev i e-mailinterviewet, var hun mere tekniker end lærer i fremmedsprog. Der er ingen observationer, hvor hun underviste eleverne i fremmedsprog. Der var en episode, hvor hun undlod at gå ind i vejledning af en elev, som ellers kom til hende med et behov for hjælp med elevens videofilm.

Hun afholdt sig generelt fra at forvalte og formidle faglighed i eventen. Hun viste på den måde tillid til eventen og til projektgruppens planlægning. Læreren reaktion kan betragtes som udtryk for en lærerrolle, der knytter sig til fjernundervisningssituationen. I eventen var det projektgruppen, der var kommet med det faglige indhold, og det kan være forklaringen på, at læreren holdt sig tilbage fra at tage mere håndfast fat i den faglige vejledning.

Jeg var forbavset over, at læreren ikke gik ind i at vejlede elevernes anvendelse af de nordiske sprog, eller vejledte dem i at kommunikere igennem billeder og lyd i opgaven med videofilmene. Eleverne havde tydeligvis brug for faglig vejledning i forskellige situationer. En anden tolkning af hendes adfærd er, at hun ikke var fagligt i stand til at gå ind i at vejlede eleverne. Muligheden for, at læreren var fagligt svag, lægger et ansvar på projektgruppen, for ikke at have formidlet et beredskab hos hende, i forhold til at vejlede med opgaver, som projektgruppen på afstand havde givet eleverne.

Hendes tilbageholdenhed i forhold til vejledning var ikke udtryk for, at hun ikke tog ansvar for elevernes læring. Læreren forsøgte at inddrage eleverne og ansvarliggøre dem. Det kom frem under den refererede briefing første dag. Hun var opmærksom på, at potentialer for selvforvaltning i eventen blev udfoldet. Som nævnt var betingelserne for elevernes selvforvaltning i mindre grad til stede, men det skyldtes ikke lærerens rolle, men den didaktiske planlægning fra projektgruppens side. I forhold til selvforvaltning var der nogle indbyggede problemer knyttet til elevernes lukkede kommunikation i de virtuelle møder. Læreren adfærd kan tolkes som et forsøg på at finde sig til rette i fjernundervisningssituationen. Det lykkedes læreren at finde et ståsted, hvor hun ikke stod i vejen for, at den stærke motivation i online-møderne kunne bane vejen for elevernes engagement og for de muligheder for selvforvaltning, der var i eventen.

## **Konklusion på Nordens Dage som fjernundervisning i Grønland**

Nordens Dage viste en undervisningsevent, hvor den geografiske adskillelse blev anvendt til at give indhold og betydning til undervisningen. De synkrone møder eleverne imellem blev anvendt til at skabe et læringsmiljø, hvor eleverne var aktive og prøvede kræfter med ansvarlighed, personlig udvikling og med funktionel tilegnelse af fremmedsprog. Anvendelsen af synkron kommunikation blev imidlertid også et eksempel på anvendelse af stram lærerstyring i fjernundervisning med skoleelever. Det betød, at eleverne ikke havde ejerskab til det, der skulle foregå i online-tiden.

En elev spurgte inden eventen læreren om meningen med det hele. Det viser, at et senmoderne krav om, at skolen skal arbejde med at give mening for eleverne, også var at finde på Ilmarfiaraq Sisimiut Friskole i Grønland. At deltage i en international

undervisningsevent og begivenhed var stimulerende for eleverne. Men at skulle fortælle om dem selv virkede ikke motiverende. Elevernes reaktion på eventen vidner om, at Ziehes teorier om senmoderne ungdom også kan give mening i en grønlandsk kontekst. Eleverne var ude over, at subjektivering af indholdet og informelle omgangsformer kunne skabe intensitet og mening for dem.

Mødet med andre elever bar eventen igennem. Disse møder skabte engagement hos mange elever, hvilket forplantede sig som et intenst og meningsfuldt læringsmiljø.

Elevernes reaktion ved mødet med andre unge vidner om, at der pågik et vigtigt identitetsarbejde hos dem. Det skabte imidlertid ikke interesse for at ekspliciterer eller reflektere elevernes grønlandske baggrund. Eleverne viste interesse for at kigge udad og ikke for at kigge indad. Nordens Dage stimulerede ved at være adgang til en verden uden for Sisimiut og uden for Grønland.

Der var ikke tegn på, at eleverne blev pressede af kravene til selvledelse, eller følte deres grænser overskredet ved at skulle bekende sig. Tværtimod viste flere elever at kunne håndtere de sociale teknologier. Flere viste et afslappet og modent forhold til at skulle vise private sider af dem selv.

Elevernes reaktioner på krav og udfordringer i eventen viste generelt potentialer og kompetencer til at gå ind i den fjernundervisningssituation, eventen skabte.

Det lykkedes læreren på friskolen at finde en konstruktiv måde at fungere på i eventen. Til trods for at hun er elevernes lærer og skolens leder, lod hun til at trives med en rolle, hvor hun skulle træde til side for projektgruppens planlægning. Læreren demonstrerede ikke fagligt engagement eller fagligt overskud, og det kan være årsagen til, at hun smidigt gik ind i den lærerrolle, fjernundervisningen tildelte hende. Hun formåede samtidig at fastholde egne målsætninger omkring træning af elevernes selvforvaltning. Den rolle, læreren fandt og fungerede ved, var muligvis den bedste løsning for fjernundervisningseventen på friskolen i Sisimiut. Men valget gjorde friskolen afhængig af projektgruppens didaktiske og faglige valg. Friskolens deltagelse viste, hvordan det teknisk er vanskeligt for en skole i Grønland at deltage i en international fjernundervisningsevent. Udviklingen inden for IKT og didaktisk anvendelse af IKT løber hurtigere uden for Grønland, hvilket betyder, at løsninger og muligheder inden for fjernundervisning vil have svært ved at passe til betingelserne på en grønlandsk skole. Casen viser behovet for, at flere skoler i Grønland gives de nødvendige ressourcer og dispensationer for at deltage i internationale undervisningsevents. Casen viste grønlandske elever og en grønlandsk lærer, som var parate og kompetente.

## INTERVENTION MED FJERNUNDERVISNING I SKOLEN

### Introduktion til projektets interventionstudie

Sisimiut Friskoles deltagelse i undervisningsevenen Nordens Dage er ikke beskrevet som fjernundervisning. Det har været mit valg at forsøge at betragte eventen som fjernundervisning. Årsagen til valget er som nævnt, at der ikke findes eksempler, hvor fjernundervisning med afsæt i læringsmålene i folkeskoleloven har været praktiseret i skolen. Følgende interventionsstudie er den centrale undersøgelse i ph.d.-projektet. Det stod klart allerede tidligt i projektet, at jeg var nødt til at arbejde med en intervention i skolen. ASK-Kapisillit-projektet er som nævnt det eneste etablerede fjernundervisningspraksis i skolen i Grønland. Men som vist er der her ikke tale om progressiv pædagogisk anvendelse af fjernundervisning. Der har tidligere været forsøg med fjernundervisning i skolen i Grønland. Men som vist har praksis ikke været pædagogisk reflekteret og begrundet i et omfang, så fortilfælde har skabt relevante erfaringer at trække på. Jeg har ikke fundet eksempler, hvor fjernundervisning er anvendt målrettet for at *styrke medansvar og samarbejde mellem eleverne og mellem lærerne og eleven*, og med at fremme *elevens evne til selvstændig tænkning og kritisk stillingtagen, evne til at give udtryk for egne meninger, holdninger og følelser samt målrettethed, omstillingsevne, engagement og kreativitet*.<sup>324</sup> For at undersøge fjernundervisning med disse læringsmål for øje har det været nødvendigt at foretage intervention i skolernes undervisning.

En vigtig del af arbejdet med interventionsforskning er selve processen med at udvikle de elementer, interventionen består af.<sup>325</sup> Projektets andre undersøgelser anvendes som forberedelse af interventionsstudiet. Teoretiske begreber for progressiv fjernundervisning i skolen er udviklet igennem casestudierne fra ø-skolerne og fra ASK-Kapisillit-projektet. Forskningsoversigten har bidraget til en teoretisk forståelse af fjernundervisningspraksis. Tilsammen har casestudierne og forskningsoversigten givet et kvalificeret didaktisk fokus for arbejdet med interventionen. Undersøgelsen af tidligere indsatser med fjernundervisning i Grønland har givet kendskab til betingelserne for interventionen. Betingelserne vil blive beskrevet og uddybet yderligere nedenfor.

Interventionsforskning kan defineres ved, at forskeren foretager en intervention i forskningsfeltet, med intentionen at forbedre praksis, på grundlag af kvalificeret indsigt hos forskeren.<sup>326</sup> Modsat aktionsforskning tilstræber forskeren at opretholde en uafhængig position over for det felt, der undersøges. Interventionsstudier foretages ikke nødvendigvis på grundlag af en forpligtelse over for personer eller interesser i feltet. Interventionen drives af en forskningsmæssig interesse hos forskeren, ofte kombineret med et ønske om forebyggelse eller sociale forbedringer hos institutioner eller organisationer, som for eksempel er

---

<sup>324</sup> Inatsisartutlov nr 15 af 3. december 2012 om folkeskolen, § 2.5 og § 2 stk. 2.

<sup>325</sup> Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinsky, M. J., Day, S. H. (2009), s. 28.

<sup>326</sup> Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinsky, M. J., Day, S. H. (2009), s. 4.

bidragydere i forhold til finansiering.<sup>327</sup> Interventionsstudier kommer typisk i stand i forbindelse med tiltag til forbedringer af folkesundheden. Metoden har derfor en forankring inden for sundhedsvidenskab. Interventionsforskningen har samtidig en forankring inden for humaniora. Interventionsstudier kan udfolde sig som etnografiske feltstudier.<sup>328</sup>

Interventionsstudier foregår som en proces i samspil med det felt, der undersøges. På den ene side er interventionen forpligtet til at være loyal over for det forskningsmæssige afsæt (fidelity). Men interventionen må samtidig indgå i et fleksibelt og dynamisk samspil med praksisfeltet, for at interventionen lykkes (adaptation).<sup>329</sup> Forskningsmæssig integritet kan blive en udfordring i bestræbelsen på at implementere forskellige tiltag. Hvis målet er socialt gennemslag (social effectiveness) for de intentioner, forskeren har med interventionen, kan resultatet falde ud til to sider: implementeringen kan forvaltes så loyalt, at interventionen ikke bidrager med nye eller overraskende fund. Et eksempel, som vil optræde i dette interventionsstudie, er, at forskerens intentioner forvaltes så loyalt i feltet, at aktørerne begynder at arbejde ud fra forskerens præmisser. Interesser, der allerede har betydning i feltet, nedtones, hvilket begrænser det forskningsmæssige udbytte.

Modsat feltets overtagelse af interventionen kan feltet også overtage interventionsprocessen. Det kan på samme måde give et begrænset forskningsmæssigt udbytte. Interventionsstudiet formår ikke i processen at opretholde tilstrækkelig integritet, og det forskningsmæssige afsæt og fokus for interventionen kan opløse sig eller forlades.<sup>330</sup>

Modsætningen og spændingen imellem loyalitet og pragmatisk tilpasning er grundlæggende for interventionsstudier. Morten Hulvej Rod et al. har forsøgt at begribe spændingen som en konstruktiv proces af udveksling og forhandling imellem forsker og felt.<sup>331</sup> Inspireret af etnografisk forskning i kulturelle og sociale betydninger af gavegivning beskriver forfatterne udvekslingen imellem forsker og felt som en bestemt ånd, der hersker i interventioner ("the spirit of intervention"). Ligesom forskerne har et forskningsmæssigt afsæt og en forskningsmæssig intention med interventionen, findes der i feltet bestemte interesser, som retter sig mod interventionen. Det giver grundlag for en løbende udveksling af informationer, tiltag og andet, hvor begge parter må opleve at få et udbytte, for at interventionsprocessen holdes i gang.<sup>332</sup>

Morten Hulvej Rod et al. foreslår en åben og fleksibel implementeringsproces, hvor der lægges vægt på, hvordan interventionen formes igennem en dynamisk og gensidig proces. Den fælles forståelse udtrykker delt interesse og ejerskab, men forståelsen for interventionen behøver

---

<sup>327</sup> Den danske sundhedsstyrelse definerer interaktionsforskning ved samarbejdet imellem forsker og ophavsgiver omkring forebyggelse eller sociale forbedringer. Se Sundhedsstyrelsen: definition af interventionsforskning.

<sup>328</sup> For oversigt over traditioner inden for interventionsforskning se Hansen, H. P., & Tjørnhøj-Thomsen, T. (2012).

<sup>329</sup> Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinsky, M. J., Day, S. H. (2009), s. 16. Se også Rod, M. H., Ingholt, L., Sørensen, B. B., Tjørnhøj-Thomsen, T. (2014), s. 297.

<sup>330</sup> Problemstillingen diskuteres som udfordringer med en "fidelity trap" eller en "adaptation trap" i Rod, M. H., Ingholt, L., Sørensen, B. B., Tjørnhøj-Thomsen, T. (2014).

<sup>331</sup> Rod, M. H., Ingholt, L., Sørensen, B. B., Tjørnhøj-Thomsen, T. (2014), s. 303.

<sup>332</sup> Rod, M. H., Ingholt, L., Sørensen, B. B., Tjørnhøj-Thomsen, T. (2014), s. 303.

ikke at være overensstemmende. Interessen er forskellig hos forsker og felt – det afgørende er, at samarbejdet stimulerer og holder interesserne i live, så alle oplever at få et udbytte. Ifølge forfatterne er der større socialt gennemslag og robusthed i implementeringen ved at navigere efter den fælles forståelse for interventionen og den ånd, som opstår imellem forsker og felt.<sup>333</sup>

For at foretage en intervention med fjernundervisning i skolen i Grønland har det været nødvendigt for mig at samarbejde med praktiserende skolelærere. Vejen til den praksis, der ønskes undersøgt, er så at sige gået igennem skolelærerne. Inden det konkrete interventionsstudie udfoldes, vil jeg kort redegøre for nogle betingelser for interventionen i det felt, der skal arbejdes med.

### Betingelser for intervention med fjernundervisning i skolen i Grønland

Danmarks Evalueringsinstituts (EVAs) evaluering af folkeskoleloven fra 2015 tegner et billede af de udfordringer, interventionsstudier i skolen i Grønland står over for. Svag pædagogisk og didaktisk indsigt hos lærerne er for EVA med til at forklare det ringe resultat med at implementere "effektive undervisningsprincipper", og generelt med at bringe skoleforordningen fra 2002 i anvendelse.<sup>334</sup> I min undersøgelse af tidligere forsøg med fjernundervisning i Grønland nåede jeg samme konklusion. Fjernundervisning har været implementeret uden kvalificeret forståelse for pædagogiske og didaktiske perspektiver. Som jeg har vist, har resultatet været, at fjernundervisning ofte er blevet behandlet som et spørgsmål om implementering af IKT i skolen.<sup>335</sup> I forhold til pædagogisk udvikling og forandring er situationen generelt, at svage akademiske ressourcer udfordrer forsøgsarbejde og implementering.

I interventionsstudiet vil der være en sammenhæng imellem fjernundervisning og anvendelsen af IKT i skolen. Modsat tidligere forsøg søges anvendelsen af IKT i interventionsstudiet at være didaktisk og pædagogisk begrundet. Skolernes IKT-ressourcer og internetforbindelse vil dog være en betingelse for, hvordan interventionen med fjernundervisning falder ud. EVAs rapport kommer kort ind på anvendelsen af IKT i skolernes undervisning. Af rapporten fremgår det, at kun 15 % af lærerne i byerne og 6 % i bygderne anvender computere i undervisningen dagligt.<sup>336</sup> Lærerne begrundede den begrænsede anvendelse med mangel på computere samt for dårlig internetforbindelse. Computere og internet har dog i mange år været at finde i skolen i Grønland, for eksempel med ATTAT-nettet, som i flere år har givet (begrænset) internetadgang for alle skoler. I to af de fire kommuner har alle elever på de ældste klassetrin igennem en ekstern donation fået udleveret iPads i 2014. Der skulle således være ressourcer til langt større anvendelse af IKT og internet i undervisningen. Af EVAs rapport fremgår det, at stort set alle lærere gerne vil bruge IKT og

---

<sup>333</sup> Rod, M. H., Ingholt, L., Sørensen, B. B., Tjørnhøj-Thomsen, T. (2014), s. 304.

<sup>334</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 39.

<sup>335</sup> Se side 21 f.

<sup>336</sup> Disse og følgende procenttal hentes fra Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 129 f.

internet mere i undervisningen (93 %), hvilket er positivt for interventionsstudiet. Men den eksisterende anvendelse af IKT og internet fremstår ikke solid.

Et gennemgående tema i EVAs rapport er, hvordan ansvar forskubbes i skolesystemet. Et eksempel er lærernes nævnte begrænsede anvendelse af skolernes IKT og internet-ressourcer i deres undervisning. Ansvarsforskubbelsen kan lade sig gøre, fordi der ifølge EVA ikke råder en klar forståelse af ansvarsfordelingen imellem de forskellige funktioner i institutionerne.<sup>337</sup>

Det mest forbausende resultat i den forbindelse er, at fyrre procent af lærerne peger på manglende motivation og uhensigtsmæssig skoleadfærd hos eleverne som årsag til skolens udfordringer. Eleverne har som bekendt ikke noget valg i forhold til at gå i skole, og for mig fremstår det som en stor misforståelse af rollefordelingen at tillægge eleverne så stort et ansvar for, hvor godt skolen fungerer.<sup>338</sup> Udvikling af skolen vanskeliggøres af mange læreres modstand mod at gå ind i det ansvar, der ligger i lærerarbejdet. Kombineret med "immunitet" over for ledelse kortsluttes skolesystemets muligheder for skoleudvikling, andet end hos enkelte lærere, eller som øer blandt mindre grupper af lærere.<sup>339</sup>

I min undersøgelse af tidligere forsøg med fjernundervisning i Grønland kom jeg frem til samme konklusion.<sup>340</sup> Implementering af fjernundervisning er ofte endt i et ledelsesvakuum, hvor hverken lærere eller det centrale niveau tager de nødvendige skridt. Fjernundervisning har været realiseret, hvor der tilfældigvis var lokale ildsjæle, som var tilbøjelige til at tage ansvar. Men en omfattende og robust implementering af fjernundervisning i den grønlandske skole er ikke sket, trods til tider stærke hensigtserklæringer.<sup>341</sup>

Af EVAs evaluering fremgår det, at bygdeskolerne har en række karakteristiske træk, som adskiller dem fra byskoler. Gruppen af elever og lærere er væsentligt mindre, hvilket betyder færre elever per lærer. Anvendelsen af individuelle handleplaner er muligvis af samme årsag mere udbredt i bygderne.<sup>342</sup> Der rapporteres langt færre adfærdsproblemer med eleverne, og forældresamarbejdet fungerer også bedre her.<sup>343</sup> En langt mindre gruppe af professionelle betyder, at samarbejdet blandt lærere og ledelse er tættere og fungerer bedre. Lederen er mere tydelig og nærværende. Ved at bruge forholdsvis mere af sin tid på at undervise på linje med lærerne indgår lederen også på en anden måde i skolens hverdag.<sup>344</sup> Ud fra EVAs rapport lader skolen til at være mere velfungerende i bygderne.

På skolerne har EVA fundet tabubelagte diskussioner blandt grønlandske lærere om danske lærere. Holdningen er, at danske lærere, som udgør 13 % af lærerstaben, mangler kendskab til den kultur og de rammer, de skal arbejde efter.<sup>345</sup> Af EVAs rapport fremgår det da også, at

---

<sup>337</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 8 f.

<sup>338</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 60.

<sup>339</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 8 f.

<sup>340</sup> Se side 31.

<sup>341</sup> Se for eksempel von Staffeldt, N. (2001), s. 37. Se også Departementet for Uddannelse og Forskning (2012), s. 17.

<sup>342</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 46.

<sup>343</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015). Elevadfærd beskrives s. 27 og s. 59 f., forældresamarbejde beskrives s. 86 f.

<sup>344</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 105 ff.

<sup>345</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 77.

manglende kendskab til det grønlandske sprog kan skabe problemer for danske læreres undervisning. For eksempel er danske lærere statistisk set mindre tilbøjelige til at samarbejde med eleverne om deres individuelle handleplaner, hvilket kan være udtryk for en sprogbarriere.<sup>346</sup>

Et interventionsstudie vil altid have et implicit normativt afsæt. Interventionen er et ønske om at gøre forsøg med forbedringer af eksisterende forhold.<sup>347</sup> En intervention med progressiv fjernundervisning udtrykker således et ønske om at udvikle praksis til det bedre. Et interventionsstudie kan let opleves som kritik af sædvanlig praksis i feltet. Min danske baggrund gør situationen prekær. Forholdet til danske lærere i skolen i Grønland som beskrevet af EVA betyder, at jeg kan møde en latent modstand eller skepsis over for mine initiativer og ideer, fordi jeg er dansker. Mit normative afsæt ligger som beskrevet i de kritiske og progressive intentioner i den grønlandske folkeskolelov, hvilket forankrer interventionen i grønlandske forhold. Men jeg er ikke grønlænder, og heller ikke skolelærer, hvilket betyder, at jeg kommer udefra og bevæger mig ind på fremmed grund. Interventionen kan hurtigt udlægges som fremmed og ukvalificeret indblanding i en praksis, som tilhører grønlandske lærere.

Problemet skal knyttes til de vanskeligheder, EVA har dokumenteret med at få ansvar til at vokse rundt omkring i skolesystemet. Lærerne er tilsyneladende ikke villige til at tage et større ansvar, men er heller ikke lydøre over for, at ledelse og administration, eller at jeg med et interventionsstudie, går ind i skolen med et pædagogisk ansvar.

Mine betingelser for interventionsstudiet er en skole, som generelt er præget af begrænset interesse og begrænsede ressourcer hos lærerne for pædagogisk udvikling. Intervention med progressiv fjernundervisning må i det perspektiv betragtes som den største udfordring for forskningsprojektet. Afhængigheden af udvalgte skolelæreres interesser og kompetencer for at udfolde progressiv fjernundervisning har tilført forskningsprojektet skrøbelighed. Ved at et interventionsstudie i den grønlandske skole får en central placering, er der risiko for, at datamateriale ikke indsamles i tilstrækkeligt omfang og har en anvendelig kvalitet.

Af EVAs evaluering fremgår det imidlertid, at der også findes velfungerende og kvalificeret skoleundervisning i Grønland, oftere på bygdeskolerne. Det findes, hvor enkelte lærere formår at udnytte deres råderum og med engagement og energi går ind i de betingelser, skolen har. Mødet og samarbejdet med denne type lærere forekommer at være afgørende for, hvorvidt interventionstudiet lykkes.

### Kort præsentation af interventionsforløbet

Interventionsstudiet er blevet tilrettelagt hen over hele projektperioden. Forberedelsen blev indledt med en undersøgelse af tidligere forsøg med fjernundervisning i skolen i Grønland.<sup>348</sup> Den klare konklusion fra dette studie var, at arbejdet med fjernundervisning er foregået uden et pædagogisk og didaktisk koncept for fjernundervisning, som implementering og projekter

<sup>346</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015), s. 47.

<sup>347</sup> Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinsky, M. J., Day, S. H. (2009), s. 9.

<sup>348</sup> Se afsnit side 20-32.

har kunnet styre efter. For at foretage intervention med fjernundervisning er det nødvendigt med et klart koncept for fjernundervisning. Igennem casestudier har jeg udviklet en brugbar forståelse for fjernundervisning, som interventionen er blevet navigeret efter. Projektets forskningsoversigt har tjent samme formål: at støtte interventionen med teori og forskningsmæssig viden.

Interventionen har som nævnt været betinget af samarbejde med skolelærere. Metoden til at etablere samarbejdet har været at udbyde kurser i fjernundervisning og IKT. Igennem to afviklede kurser har jeg forsøgt at finde skolelærere med interesse og engagement, som interventionen kunne foregå igennem.

På det første kursus deltog ni lærere, heraf to skoleledere, men kurset affødte ikke forsøg med fjernundervisning. Jeg havde mere held med det næste kursus. Kurset blev denne gang afviklet med en lærergruppe, som samarbejder til daglig, og som har en langt stærkere motivation for at foretage forsøg med fjernundervisning.

Efter det andet kursus lykkedes det at aftale at afprøve to fjernundervisningsforløb i et samarbejde på tværs af tre bygdeskoler. Lærerne var på kurset kommet med ideer til fjernundervisningsforløb, som de ville arbejde videre med. Efter nogle måneder endte jeg med at planlægge de to forløb og aftalte en periode med lærerne, hvor de ville prøve forløbene af. Jeg opholdt mig i fjorten dage hos lærerne på deres skole, imens de afprøvede forløbene. Ud over at observere deltog jeg også i interventionen ved at vejlede lærerne og ved at tilvejebringe undervisningsmaterialer. Begge forløb blev forlænget, og undervisningen fortsatte et par måneder efter, at jeg var rejst. Efter at de to forløb blev afsluttet, forsøgte jeg at aftale nye fjernundervisningsforløb med lærerne. Målet var denne gang, at lærerne på grundlag af det tidligere afviklede kursus i fjernundervisning og IKT samt de to forsøg med forløb, jeg havde planlagt, selv skulle planlægge og afvikle fjernundervisningsforløb. Lærerne havde selv forslag til fjernundervisningsforløb, og de nåede at afvikle et enkelt forløb, inden interventionsstudiet på grund af tidsrammen for ph.d.-projektet blev afsluttet.

### **Første kursus i IKT og fjernundervisning for lærere**

Det første forsøg på at starte interventionsstudiet var et efteruddannelseskursus for lærere afholdt i starten af november 2013, altså godt et år inde i projektforløbet. Seminariet i Grønland, Ilinniarfissuaq, tilbød, at jeg i forbindelse med ph.d.-projektet kunne afholde et kursus i IKT og fjernundervisning for lærere. Kurset strakte sig over tre hele dage på Ilinniarfissuaq i Nuuk.

Der var ni deltagere på kurset. Tre lærere og skolelederen fra Atuarfik Samuel Kleinschmidt (ASK) deltog. De har over flere år arbejdet med fjernundervisning i bygden Kapisillit. Deres arbejde indgår som case i arbejdet med Grounded Theory. Fra bygden Sarfannguit deltog endnu en skoleleder, som oprindeligt kommer fra Island. Derudover var der en enkelt dansk lærer, ansat i Nuuk. De resterende fire kursister var grønlandske lærere fra andre skoler i



Nuuk. De fleste kursister var imellem fyrrer og halvtreds år, alle med erfaringer fra lærerjobbet.

Forud for kurset bad jeg kursisterne om at besvare nogle få åbne spørgsmål om deres undervisning.<sup>349</sup> Besvarelsene tegner et ensartet billede af professionelle lærere, som forbereder og planlægger deres undervisning. Undervisningen blev overvejende beskrevet som lærerstyret. De fleste nævnte, at eleverne bruger tid på at løse opgaver individuelt i bøger. Gode elever blev beskrevet som elever, der kommer til undervisningen, forstår, hvad der skal foregå, spørger, når de er i tvivl, og viser interesse for skolearbejdet. Flere skrev, at vellykket undervisning er, når elever bliver opslugt og fordyber sig, så de glemmer tiden. Spørgeskemaerne udtrykker professionalisme og interesse for at lave god undervisning, med en klar tilbøjelighed til lærerstyret og lærebogscentreret undervisning.

Ud over spørgsmålene bad jeg kursisterne om at forberede sig til kurset ved at spille computerspillet Minecraft inden kursusstart. Det vakte modstand hos et par af kursisterne, som direkte skrev, at det ville de ikke, uden anden begrundelse end at de ikke kunne lide computerspil. Enkelte deltagere viste på kurset at have interesse for IKT, men generelt var de deltagende lærere ikke trænet i at anvende IKT. Det lod til, at kurset havde henvendt sig til lærere, som ikke havde forudsætninger for at anvende IKT, men som ønskede at komme i gang med at bruge mulighederne. Det stemmer overens med det billede, EVAs evaluering tegner med hensyn til IKT i skolen. Der er meget få erfaringer blandt lærerne med at anvende IKT i undervisningen, men der er et udbredt ønske om at ændre på det forhold.

### Læringsmål på kurset i Nuuk

Jeg ønskede at få kursisterne bort fra at tænke på fjernundervisning som et spørgsmål om at anvende IKT. Målsætningen var at få didaktiske overvejelser til at gå forud. Kursisterne skulle få ejerskab til fjernundervisning som progressivt pædagogisk udviklingsarbejde. Kurset skulle formidle et reflekteret, klart og sammenhængende koncept for fjernundervisning i skolen: Fjernundervisning med skolelovgivningens læringsmål for øje handler om at få elever til selvstændigt og kreativt at samarbejde om at producere ind i et virtuelt læringsfællesskab. Konceptet var inspireret af fjernundervisningen i casen fra Ø-skolerne i Danmark. IKT stod i overskriften for kurset, og på det område ønskede jeg at formidle et proaktivt og fleksibelt forhold til programmer og brug af internettet. Der er stor omsætningshastighed inden for mulighederne med IKT. Det stiller krav til professionelle brugere om at kunne gå ind i en permanent tilstand af forandring og tilegnelse på området. Kursisterne skulle trænes i at befinde sig og trives i en ofte frustrerende situation, som omfattende anvendelse af IKT skaber.

### Indhold på kurset i Nuuk

De tre kursusdage var bygget op om et gruppearbejde, hvor kursisterne skulle lave et fjernundervisningsforløb. Kurset afsluttedes med tyve minutters præsentation fra hver gruppe. Tidligere skoleleder Lotte Brinkmann deltog som ekstern konsulent i planlægningen

---

<sup>349</sup> Bilag 20: Spørgeskema i forbindelse med kursus i fjernundervisning og IKT.

og afviklingen. Brinkmann har været projektansvarlig og konsulent for forsøg med fjernundervisning i skolen i Danmark. Jeg kendte Brinkmann fra casestudiet om Ø-skolerne s fjernundervisning. Brinkmann bidrog med viden fra Ø-skolerne s fjernundervisning, hvor fjernundervisningen pejlede efter nogle af de samme læringsmål, som er refereret fra skoleloven i projektets forskningsspørgsmål. Om formiddagene introducerede Lotte Brinkmann og jeg nyt stof igennem oplæg, opgaver og diskussioner. Kursisterne mødte eksempler på fjernundervisning eller fjernundervisningslignende undervisning, som havde forbindelse til det koncept for fjernundervisning, jeg ønskede at formidle. Kursisterne kunne her hente muligheder og ideer til deres gruppearbejde.

Vi forsøgte med vores oplæg at vise sammenhængen imellem geografisk adskillelse af lærere og elever og fordelene ved, at undervisningen navigeres efter elevernes selvforvaltning og indre motivation. Vi pegede på, hvordan indhold og aktiviteter i den forbindelse skal opleves som meningsfulde for eleverne, og at færdigheder og kundskaber for eksempel kan finde vej som funktionel faglighed.

Jeg indledte kurset med at fortælle om Celestin Freinets reformpædagogiske anvendelse af trykpressen. Pointen var at vise, hvordan elevens egne trykte fortællinger hos Freinetskolerne blev anvendt til at skabe et tværgeografisk læringsfællesskab, der var teknologisk betinget, men pædagogisk begrundet. Lotte Brinkmann fortalte om de didaktiske principper i Ø-skolerne s fjernundervisning og viste eksempler på, hvilke resultater de havde opnået. Vi introducerede til "interaktive assistenter", som findes i et undervisningsmateriale under overskriften "Redaktionen" hos dagbladet Ekstra Bladets skoleportal. En interaktiv assistent kan beskrives som en robotlærer, der fører elever igennem en faglig proces. Assistenten opdeler processen med for eksempel at skrive en avisartikel og fører eleverne igennem trin for trin. Vi introducerede til Sugata Mitras erfaringer med at lade børn i slumbyer anvende computere ("hole in the wall"), samt Mitras koncept for et skolesystem, der integrerer anvendelsen af IKT ("SOLE").

Jeg introducerede kursisterne for computerspillet Minecraft. Spillet rummer læringsmæssige perspektiver på flere planer, fra færdighedstræning i regning og engelsk, til samarbejdskompetencer og personlig udvikling. Spillet er meget udbredt og populært blandt børn, også i Grønland. Kursisterne skulle forholde sig til de læringsmæssige muligheder, der ligger i computerspil, samt undersøge en adækvat lærerrolle i forbindelse med at bruge computerspil i undervisning og fjernundervisning.

Kursisterne blev derudover løbende præsenteret for forskellige programmer, blandt andet Google docs, Prezi og Comic Life.

Et sidste indholdselement på kurset, der skal nævnes, er "effektive undervisningsprincipper". Principperne hos CREDE blev taget op og diskuteret med kursisterne, som en mulig inspiration i forhold til kursets koncept for fjernundervisning.<sup>350</sup>

---

<sup>350</sup> For præsentation af "effektive undervisningsprincipper" og CREDE se side 11.

### Undervisningsmetoder på kurset i Nuuk

Min generelle ledelsesstil på kurset var åbenhed og fleksibilitet over for kursisternes bidrag og deltagelse. I betragtning af ovenfor refererede erfaringer med pædagogisk udviklingsarbejde i skolen i Grønland valgte jeg imidlertid at formidle det faglige indhold med overbevisning og sikkerhed. Som vist findes der hverken i Grønland eller internationalt et klart didaktisk koncept for fjernundervisning. I forhold til det pædagogiske og didaktiske indhold forventede jeg, at kursisterne ville bifalde fast formidling og ledelse.

Formålet med kursisternes gruppearbejde var at formidle forståelse for projektarbejdsformen, som er et centralt element ved kursets koncept for fjernundervisning. Kursisterne skulle således prøve de aktiviteter af, som vi ønskede de selv skulle anvende i deres fjernundervisning. Formen for kurset var valgt som en metode, der i sig selv formidlede kursets indhold.

I forbindelse med formidlingen af et konstruktivt forhold til IKT forsøgte jeg med elementer af mesterlære. Kursisterne skulle opleve, hvordan mine IKT-kompetencer fungerede som permanent åbenhed og usikkerhed. Det betød, at jeg selv demonstrerede usikkerhed over for programmer og anvendelse af internettet, i kombination med tålmodigt eksperimenterende adfærd. Anvendelsen af computerspillet Minecraft på kurset er et eksempel på anvendelsen af mesterlæreprincippet. Med kursisterne som tilskuere spillede jeg Minecraft med en pige på fjorten år, som bor i København. Kursisterne oplevede, hvordan et barn var eksperten i relationen, og hvordan jeg lod mig vejlede af hendes kendskab til spillet. Dagen efter prøvede kursisterne på skift at spille med pigen og prøvede således selv at indtage rollen som usikker IKT-elev over for en pige i skolealderen. Metoden skulle træne kursisterne i en lærerrolle, hvor de ikke havde deres faglige autoritet at støtte sig til, hvilket er en rolle, de kan møde, når IKT anvendes i undervisningen.

En sidste metode, der skal nævnes, var min introduktion af "effektive undervisningsprincipper" på kurset. Didaktikken hentet hos CREDE har som nævnt indgået som en væsentlig del af implementeringen af skoleloven og Atuarfitsialak. Ved at knytte principperne til kurset bestræbte jeg mig på at legitimere kursets koncept for fjernundervisning i en grønlandsk kontekst. Undervisningsprincipperne skulle åbne kursisterne for at tilegne sig kursets koncept for progressiv fjernundervisning samt gøre det legitimt for dem at tage konceptet med ud på skolerne i Grønland.

### Kursets forløb i Nuuk

Kurset forløb efter den plan, der var lagt.<sup>351</sup> Der var sat en del tid af til deltagernes selvstændige arbejde og indholdsmæssige bidrag igennem gruppearbejdet. Det betød en vis fleksibilitet og åbenhed i afviklingen. En indholdsmæssig ændring i afviklingen kom fra deltagernes interesse for programmet Google docs. Interessen blev grebet, og der blev givet plads til, at deltagerne kunne arbejde med at dele dokumenter på nettet, som de arbejdede med i fællesskab.

---

<sup>351</sup> Bilag 21: Plan for kurset i Nuuk

Undervejs kom det til at stå klarere for mig, hvordan filer, dokumenter og programmer, som tilgås virtuelt i en "sky" på nettet, er anvendelig teknologi i forbindelse med fjernundervisning. Jeg supplerede kurset med et oplæg, hvor jeg kort forklarede, hvordan internettet står stadig mere centralt i anvendelsen af IKT. Jeg viste, hvordan programmer og filer i stigende grad tages ud af den personlige computer, og tilgås og anvendes på nettet. Præsentationen blev lavet i programmet "Prezi", som netop fungerer på denne måde ved at være et program, man arbejder i online. Tilføjelsen fulgte den didaktik, der var valgt for kurset, ved at indholdet var integreret i metoden for præsentationen. Kursisterne skulle møde computerspillet Minecraft ved at se mig spille med pigen i København. Vi besluttede undervejs, at der ville være et større udbytte i, at kursisterne selv prøvede spillet. Flere kursister benyttede lejligheden til at prøve spillet. Der var under hele kurset vanskeligheder med internetforbindelsen, hvilket blandt andet skæmmede flere oplæg. Det gav også autentiske situationer i forhold til at praktisere mesterlære i anvendelsen af IKT.

#### Kursisternes udbytte af kurset i Nuuk

Følgende beskrivelse og vurdering af kurset bygger på egne observationer og på Lotte Brinkmanns observationer. Under afviklingen diskuterede vi løbende kursisternes deltagelse og udbytte. Diskussionerne var grundlag for de nævnte justeringer og tilføjelser til kurset. Jeg noterede mine observationer i løbet af kursusdagene. En sammenskrivning af noterne blev efter kurset valideret af Brinkmann, med få tilføjelser.

Meget af gruppearbejdet og af de afsluttende fremlæggelser på kurset foregik på grønlandsk. Det vanskeliggjorde mulighederne for at følge kursisternes aktiviteter. Jeg mener dog, at jeg i kombination med observationer fra Lotte Brinkmann fik et anvendeligt indtryk af kursisternes deltagelse og udbytte.

Den afsluttende evaluering tog form som individuelle skriftlige besvarelser af spørgsmålet: "Hvad har været værdifuldt på kurset?"<sup>352</sup> efterfulgt af en åben diskussion i plenum. Der var ikke meget tid til diskussionen, så det primære udbytte blev de skriftlige besvarelser. Af besvarelserne fremgår det, at alle var blevet inspireret af kurset til at arbejde med fjernundervisning. Flere kursister skrev, at de var kommet til at tænke på fjernundervisning på nye måder. Flere kunne se, hvordan fjernundervisning kunne etableres som virtuelle læringsfællesskaber, hvor elever og lærere samarbejder. Kursets introduktion og anvendelse af IKT havde fået kursister til at opleve, hvordan IKT kan anvendes i pædagogiske og undervisningsmæssige sammenhænge.

Generelt var det både Lotte Brinkmanns og min oplevelse, at der var åbenhed og interesse at finde hos alle kursister. I mange diskussioner oplevede vi, at de bidrog med relevante perspektiver og pointer. En lærer fra ASK-Kapisillit-projektet gav i en diskussion udtryk for, at hun kunne se mulighederne i at arbejde med en større elevgruppe, som samarbejder over afstand. Som beskrevet i ASK-Kapisillit-casestudiet er hun vant til at se fjernundervisning som individuel undervisning med stærk lærerstyring. Kurset havde introduceret hende for flere

---

<sup>352</sup> Bilag 22: Skriftlig evaluering af kurset i Nuuk

didaktiske muligheder med fjernundervisning. Det samme var tilfældet med skolelederen i ASK-Kapisillit-projektet. Han gav i en diskussion udtryk for at ville gøre forsøg med en større elevgruppe, hvor elever samarbejder over afstand. Fjernundervisning med samarbejdende elever er skridt i retning af kursets koncept for fjernundervisning.

Alle grupper viste ved den afsluttende præsentation af deres fjernundervisningsforløb perspektivrige ideer, som gav anledning til at diskutere muligheder med fjernundervisning. To grupper havde valgt hundeslæde som tema. Den ene gruppe havde planlagt et forløb i sprogundervisning, hvor en beskrivelse af hundeslæden gik som en stafet imellem forskellige klassetrin. Eleverne skulle efter niveau beskrive hundeslæden på grønlandsk, dansk og engelsk.

En anden gruppe, som også havde hundeslæde som tema, ville bygge hundeslæder ud af skrald, i et tværfagligt forløb for første til sjette klasse. Her opstod en diskussion om, hvordan lokale materialer kan indgå i undervisning på tværs af afstand.

Den sidste gruppe havde valgt tabuer i bygder som tema. De havde et forslag til fjernundervisning, som havde homoseksualitet og normalitet som emne. I diskussionen af deres forløb kom en pointe frem omkring mulighederne i at være fjernundervisningslærer i en bygd. En fjernundervisningslærer udefra vil have større frihed til at trække tabubelagte emner frem, modsat lokale lærere, som er del af bygdesamfundet.

Kurset afdækkede også begrænsninger i kursisternes professionskompetencer. Både Brinkmann og jeg observerede, at det var vanskeligt for kursisterne at fastholde en perspektivrig undervisningsmæssig ide og føre den igennem som et fjernundervisningsforløb. Typisk kom færdighedsprægede aktiviteter i centrum, eller kursisternes fremlæggelser kom til at handle om ubetydelige detaljer ved deres planlægning. Vi oplevede, at kursisterne generelt havde vanskeligt ved at omsætte det indhold, vi introducerede, til konkrete undervisningsforløb. Det stod klart ved fremlæggelserne af deres gruppearbejde. Et eksempel var introduktionen til "interaktive assistenter". Metoden blev ikke reflekteret i diskussioner eller i kursisternes fremlæggelser. Et andet eksempel var vores forsøg med at knytte "effektive undervisningsprincipper" til kursets koncept for fjernundervisning. Efter et oplæg, hvor sammenhængen blev foreslået, var der en kort diskussion, hvor kun skolelederen fra ASK bidrog. Han bifaldt anvendelsen af "effektive undervisningsprincipper", men "effektive undervisningsprincipper" optrådte hverken i hans eller i andre kursisters arbejde med at lave fjernundervisningsforløb. Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) fandt kun sporadisk og overfladisk kendskab til "effektive undervisningsprincipper" hos skolelærere i deres evaluering af implementeringen af skoleloven. Ringe kendskab kan forklare, hvorfor emnet ikke vandt større genklang på kurset.

Med hensyn til kursets formidling af IKT-kompetencer observerede både Brinkmann og jeg, at mange kursister udfordrede sig selv ved at afprøve nye muligheder med IKT. Jeg observerede en af grupperne påbegynde samarbejdet ved et bord, hvor idégenereringen foregik på en fælles planche. Samarbejdet fortsatte i et fælles Google docs-dokument. Til sidst slap gruppen det fysiske samvær og sad hver for sig og arbejdede i det fælles dokument. Anvendelsen af

spillet Minecraft er et andet eksempel, hvor vi observerede, at det for flere forekom grænseoverskridende at træde ind i den virtuelle verden, spillet udgør.

Det lykkedes på kurset at formidle inspiration til at arbejde med fjernundervisning i skolen ud fra det koncept for fjernundervisning, som kurset var struktureret efter. Inspirationen forekom dog svær at omsætte for kursisterne til konkrete praksisanvisninger. Det lykkedes desuden på kurset at gøre flere kursister mere komfortable med at anvende IKT.

### Anvendelse af kurset i Nuuk i interventionsstudiet

Kurset var tænkt som første skridt i interventionsstudiet. Formålet var at få kontakt med lærere med interesse for fjernundervisning, og at forberede dem på at arbejde med progressiv fjernundervisning. Kursets tilknytning til forskningsprojektet stod formuleret i kursusbeskrivelsen. Undervejs fortalte jeg om forskningstilknytningen under introduktionen til kurset og igen ved den afsluttende evaluering. Sammen med kurset blev kursisterne tilbudt konsulentbistand fra min side, hvis de ville gøre forsøg med fjernundervisning.

I de efterfølgende uger blev der ikke responderet på de mails, jeg sendte til kursisterne, hvor jeg spurgte til eventuelle planer med fjernundervisning. Ved juletid sendte en af kursisterne en julemail til alle deltagerne, og jeg forsøgte at udnytte den kontakt, der blev skabt igennem julemailen. Resultatet var en orientering per mail fra to af kursisterne. En af kursisterne fortalte, at han ikke havde brugt Google, hvilket må referere til den platform i form af Google docs, der blev afprøvet på kurset. Han og hans elever var til gengæld begyndt at bruge ATTAT-nettet mere, hvor eleverne skrev mails til hinanden og til elever i andre byer. Læreren fortalte ikke om forsøg med fjernundervisning.

Skolelederen, som havde sendt julemailen, fortalte, at arbejdet med IKT for hans vedkommende havde ligget i dvale, fordi han havde haft travlt på grund af nye elever på skolen.

Jeg valgte at forsøge at få en aftale om fjernundervisning med skolelederen. Han havde startet kontakten igennem julemailen, hvilket muligvis var udtryk for interesse for kontakt. Desuden forventede jeg, at han som skoleleder havde et større råderum i forhold til at facilitere forsøg med fjernundervisning.

Jeg besluttede at besøge skolelederen på bygdeskolen for at etablere en mere sikker kontakt, også med elever og med lærere på stedet. Skolelederen var meget behjælpelig med at arrangere transport og ophold. Besøget blev aflyst, da transport til bygden blev umuliggjort af is i fjorden. Aftalen om besøg hos skolelederen blev ikke fulgt op, da nye muligheder åbnede sig igennem et nyt kursus i fjernundervisning og IKT for skolelærere, hvilket vil blive beskrevet længere fremme.

Godt et år efter kurset skrev jeg igen mails til kursisterne for at høre, om de havde gjort forsøg med fjernundervisning. Tre af kursisterne skrev tilbage. En lærer havde ikke brugt kurset, med begrundelsen at hun arbejdede med specialundervisning. En anden lærer kunne ikke anvende gmail på den skole, hun var på, hvilket var hendes begrundelse for ikke at have forsøgt sig med fjernundervisning.

Tre af kursisterne arbejder som nævnt til daglig med fjernundervisning imellem skolen ASK i Nuuk og bygdeskolen i Kapisillit. I april 2015 observerede jeg lærernes fjernundervisning og havde en samtale med lederen for at undersøge, om kurset havde haft betydning for ASK-Kapisillit-projektet. Den ene lærer fortalte, at deres praksis efter kurset var fortsat som før. Mine observationer bekræftede, at fjernundervisningen fortsatte som beskrevet i casestudiet. Skolens leder fortalte, at han var varm tilhænger af fjernundervisning som tavleundervisning. Han argumenterede ud fra en diskurs om grønlandere som holistisk og mere visuelt tænkende. Lederen nævnte i samme forbindelse også nødvendigheden af, at grønlandske elever rører ved ting. Ifølge lederen skulle tavleundervisning give de bedste muligheder for auditiv og visuel formidling. Skolelederens mål var, at skolens model for fjernundervisning skulle udbredes til skoler i andre byer og bygder. Hans vision var at sikre mere kontinuitet og større stabilitet i skolernes undervisning. Hverken hos skolelederen eller hos lærerne i ASK-Kapisillit-projektet havde kurset tilsyneladende sat sig pædagogiske eller didaktiske spor i deres arbejde med fjernundervisning.

#### Konklusion efter kurset i Nuuk

I vores efterfølgende evaluering og vurdering fremstod kurset på alle måder som vellykket. Efterfølgende har det imidlertid ikke været muligt at finde spor af kurset i kursisternes lærerarbejde. Datagrundlaget fra efterfølgende kontakt med kursisterne er for spinkelt til at kunne forklare, hvorfor kurset ikke blev anvendt. Forklaringen skal sandsynligvis findes i betingelser for udvikling af skolen i Grønland, som er beskrevet i EVAs rapport.<sup>353</sup> Her tænker jeg især på vanskeligheder med ansvarlighed hos lærerne. Flere af kursisternes begrundelser for ikke at forsøge med fjernundervisning efter kurset i Nuuk fremstår ikke overbevisende, men som forsøg på at undgå et ansvar. Tavsheden oven på e-mailhenvendelserne, som ellers havde afsætt i en god kontakt på kurset, kan også tolkes som afslag på at gå ind i at tage ansvar. I flere mails og i en enkelt samtale i det offentlige rum har det været vanskeligheder med IKT, der er blevet brugt som begrundelse for ikke at anvende kurset. Målet med at træne lærerne i at fungere med de udfordringer, IKT til stadighed giver, lader altså heller ikke til at være nået med kurset. IKT kunne fortsat anvendes som begrundelse for ikke at arbejde med fjernundervisning. Det viser også, at målsætningen med at forstå fjernundervisning som progressiv pædagogisk udvikling frem for som implementering af IKT hos flere kursister ikke var lykkedes.

Hos lærerne og lederen fra ASK, som allerede anvendte fjernundervisning inden kurset, kan det dog ikke være ansvarsforskubbelse, der er problemet. De har et stort engagement i fjernundervisning og er for eksempel i gang med at udvide projektet til endnu en bygd. Den didaktik, de følger, understøttes af nogle pædagogiske begreber hos lederen, omkring grønlanderes holistiske tankegang. Jeg forsøgte på kurset at imødekomme pædagogiske og didaktiske ideer, som har betydning i en grønlandsk pædagogisk kontekst. Det gjorde jeg ved at inddrage "effektive undervisningsprincipper". Jeg kender til ideen om holistisk tankegang hos grønlandere, men så bort fra ideen til fordel for "effektive undervisningsprincipper".

---

<sup>353</sup> Se side 148.

Holistisk tænkning er ikke et teoretisk eller empirisk begrundet og etableret begreb. Didaktikken fra CREDE har teoretisk set et langt stærkere fundament og større relevans for den fjernundervisning, kurset arbejdede med.

I tilfældet med skolelederen viste samtalen med ham efter kurset, at kurset ikke var gået dybt nok ind i hans begrebsmæssige forudsætninger for kursets koncept for fjernundervisning. Han kunne fortsat arbejde med fjernundervisning som lærerstyret tavleundervisning, med støtte i betragtninger om grønlanderes holistiske tankegang.

I forbindelse med casestudiet så jeg, hvordan deres fjernundervisningspraksis er veletableret. Det forklarer, hvorfor det var vanskeligt for kurset at gøre sig gældende med en alternativ fjernundervisningspraksis. En intervention med fjernundervisning på grundlag af kontakten med lærere og ledelse i ASK-Kapisillit-projektet ville give en række fordele af praktisk art. Men på grundlag af casestudiet og på grundlag af resultatet fra kurset i Nuuk er det min vurdering, at fjernundervisningen her er etableret på en måde, som vil vanskeliggøre en intervention med progressiv fjernundervisning.

Kurset i Nuuk endte med ikke at kunne anvendes i det videre interventionsstudie. Kurset affødte ikke progressiv fjernundervisning eller andre former for fjernundervisning. Og der blev ikke etableret kontakter, som kunne anvendes i en intervention. Kurset bekræftede de vanskelige betingelser for intervention i skolen i Grønland. Erfaringen, som blev taget med videre, er, at progressiv fjernundervisning, ligesom kontakten med lærerne, må følges op og forankres på anden vis, hvis et kursus ikke blot skal forsvinde, når lærerne går hver til sit og vender tilbage til sædvanlige rutiner og sædvanlig praksis.

## **Kurset i Qassiarsuk**

I forbindelse med min vejleders censorvirksomhed masteruddannelsen i pædagogik i Nuuk i juni 2014 fik jeg tilfældigvis kontakt til en gruppe lærere i Sydgrønland. En af de tre lærere på skolen i fåreholderbygden Qassiarsuk, E, var i Nuuk for at afslutte sin masteruddannelse. Hendes emne til eksamen var hjemmeundervisning. Jeg erfarede, at hun sammen med skolelederen på skolen Atuarfik Otto Frederiksen i Qassiarsuk i mange år har haft visioner om at anvende fjernundervisning.

Jeg tog kontakt til skolens leder, P, som fortalte om deres visioner for anvendelse af fjernundervisning. De havde talt om, hvordan skolen kunne tage form som et uddannelsescenter eller kulturcenter for fåreholderfamilierne, som bor spredt i området. Aktuelt stod skolebygningen i Qassiarsuk over for at skulle udskiftes på grund af skimmelsvamp. I den forbindelse så skolelederen en åbning for at tænke en ny skolebygning ud fra mulighederne med fjernundervisning. De følte imidlertid ikke, at der var lydhørhed, interesse og opbakning fra kommunen, eller fra andre myndigheder. De følte sig alene med de visioner, de havde haft i mange år. Jeg fortalte om mit ph.d.-projekt og foreslog over for P og E, at lærerne i området fik et kursus i IKT og fjernundervisning, lig kurset jeg havde afholdt i Nuuk. De var meget interesserede. Igennem et samarbejde imellem Inerisaavik, Institut for



Læring og Kommune Kujalleq hvor Qassiarsuk ligger, kom et ugekursus i stand. September 2014 afholdt jeg et kursus i IKT og fjernundervisning for de fem lærere fra bygdeskolerne i Qassiarsuk, Narsarsuaq og Igaliku. Jeg stod for at planlægge og afvikle kurset, som kom til at foregå på skolen i Qassiarsuk.

Beskrivelse og analyse af kurset har jeg foretaget på grundlag af de justeringer og noter, som jeg undervejs førte ind i planen for kurset. Jeg forsøgte at observere undervejs, men fik ikke taget notater eller gjort solide iagttagelser. Jeg stod for planlægning og afvikling af kurset, hvilket begrænsede mine muligheder for at observere. Efterfølgende har jeg på grundlag af erindringen forsigtigt forsøgt at inddrage nogle få observationer. Det gælder observationer af kursisternes generelle anvendelse af iPads og IKT, og det gælder kursisternes arbejde med undervisningsideer og planlægning af fjernundervisning i sidste del af kurset. Fra kursisternes aktiviteter på kurset har jeg desuden nogle få dokumenter, som inddrages i analysen. Da kurset var afsluttet, foretog jeg et fokusgruppeinterview. Interviewet tog form som en evaluering af kurset. Samtidig så jeg sammen med lærergruppen fremad, og vi lavede aftaler om forsøg med fjernundervisningsforløb. Interviewet inddrages for at belyse lærernes udbytte af kurset, og generelt for at belyse hvordan kurset indfinder sig i interventionsstudiet.

#### Deltagerne på kurset i Qassiarsuk

Skolen i bygden Qassiarsuk er kendt inden for skoleadministrationen i Grønland. Jeg havde allerede hørt om skolen, fordi lærerressourcerne er overdimensionerede i forhold til gennemsnittet på bygdeskoler i Grønland. Skolens leder har således en masteruddannelse, hvilket svarer til en kandidatuddannelse. Hun har dansk som modersmål, men er grønlander og er derfor flydende på både dansk og grønlandsk. Hun underviser primært i dansk og engelsk, men også i matematik og i andre fag. Læreren E har grønlandsk som modersmål, men taler flydende dansk. Hun har engelsk som linjefag fra læreruddannelsen. Derudover har hun pædagogisk diplom i naturfag, og da jeg mødte hende i Nuuk blev hun master i almen pædagogik. Skolens tredje lærer, A, er en generation yngre. Hun har grønlandsk som modersmål og taler og forstår dansk. Hun er læreruddannet med fagene historie, idræt og biologi. Skolerne i de nærliggende bygder Narsarsuaq og Igaliku har også uddannede lærerkræfter. Skolen i Narsarsuaq er dimensioneret til to lærere, hvor læreren P på tidspunktet var eneste lærer. P er grønlander og dansk gift, og er flydende på begge sprog. Hendes fag fra læreruddannelsen er dansk og religion. Hun underviser primært i de humanistiske og samfundsfaglige fag. Hun var på tidspunktet for kurset i gang med at få en lærer fra Danmark ansat, som blandt andet skulle varetage undervisning i naturfag. Den tredje bygdeskole i området ligger i Igaliku, hvor L er eneste lærer. Hun er læreruddannet med fagene engelsk, naturfag og historie.

De fem lærere kendte hinanden godt. De er alle en del af et lille samfund af fåreholdere, som lever spredt på gårde eller i små bygder. I fokusgruppeinterviewet efter kurset fortalte lærerne om deres daglige undervisning. De arbejder alle ud fra en struktureret skolehverdag. De anvender bogsystemer, hvor eleverne som regel arbejder hver for sig. Formen passer ifølge lærerne til betingelserne i en bygd, hvor lærere står med en lille elevgruppe, som

repræsenterer stor aldersmæssig og niveaumæssig spredning. Bogsystemer fungerer i den situation godt til at differentiere det faglige niveau.

Alle lærerne kunne også fortælle om jævnlige temadage, projekter, forsøg eller lignende, hvor skolehverdagen blev brudt op. E fra Qassiarsuk beskrev skolens undervisning således:

*Jeg synes, vi bruger vores natur rigtig meget i vores skole. Nogle dage er bare almindelig undervisning, hvor vi har nogle fag, og bøger, og så kan vi måske finde på at lave nogle aktiviteter, for at få deres forståelse mere ind i kroppen.<sup>354</sup>*

Ifølge E tjente bogsystemerne et formål i undervisningen, men lærerne var bevidste om, at der skulle suppleres med elevaktiviteter, for at faglighed sætter sig hos eleverne. A fra samme skole fortalte om et projekt, hvor elever fra tre klassetrin sammen havde lavet en musikvideo til en konkurrence (som de i øvrigt vandt), om at bekæmpe skrald på gaden og i naturen. Projektet var forløbet som et åbent samarbejde, båret af elevernes ideer og fælles beslutninger. Efter at eleverne havde foretaget optagelser ud fra eget manuskript, var de i en periode bortrejst fra skolen. Klippearbejdet blev overladt til læreren og en enkelt elev på sjette klassetrin. Ifølge A udviklede eleven sig igennem deres samarbejde til en lille hjælpelærer omkring filmredigering. Eksemplet viser, hvordan læreren arbejder med elevinddragelse, og hvordan hun har erfaringer med, at selvforvaltning fører til faglig udvikling og modenhed.

L fra skolen i Igaliku kunne fortælle, at eleverne hos hende blandt andet blev inddraget igennem jævnlige "elevdage", hvor det var eleverne, der planlagde, hvad der skulle foregå. Hun fortalte desuden om et tidligere samarbejde med en anden bygdeskole. Skolerne havde lavet en undervisningsplan sammen, og lærer og elever fra nabobygden var kommet på besøg for at gennemføre undervisningen. Eleverne indsamlede sten og lavede plancher og fremlæggelser for hinanden. Senere var det skolen i Igaliku, der besøgte naboskolen. Lærernes interesse med samarbejdet var, at eleverne skulle få erfaringer med at indgå i en større gruppe af elever.

L kunne på samme måde som lærerne i Qassiarsuk se muligheder i fjernundervisning, for eksempel i forbindelse med undervisningsprojekter på tværs af bygder. Idag ville hun således have grebet nævnte projekt an som fjernundervisning:

*Så hvis vi havde haft iPad dengang, så havde det været fjernundervisning, vi havde lavet.<sup>355</sup>*

Som nævnt ovenfor rummer interventionsforskning en problemstilling i forhold til, hvordan og hvor meget interventionen skal tage form efter lokale forhold. Anbefalingen hos Morten Hulvej Rod et al. er, at interventioner navigeres efter gensidige interesser hos forskeren og hos aktører i feltet. Interventionen kan opretholde integritet og samtidig få større gennemslag, ved at forskeren kan referere til og dyrke interesser, der allerede findes i feltet.

---

<sup>354</sup> Bilag 26: Interview med lærere i Sydgrønland

<sup>355</sup> Bilag 26: Interview med lærere i Sydgrønland

De deltagende lærere på kurset forholdt sig åbent og kreativt til lærergerningen. De havde forståelse for og erfaringer med projektpædagogik. Flere af lærerne kunne fortælle, hvordan de arbejdede med at inddrage eleverne og med at give dem medansvar. Lærernes praksis rummede allerede progressive elementer, hvor elever blev givet ansvar inden for rammer, der gav dem erfaringer med samarbejde. Af relevans for interventionen havde det især betydning, at interessen for forsøg med progressiv fjernundervisning allerede var forankret i visioner, især hos de to mest erfarne og markante lærere i området. Skolen i Qassiarsuk og de to nærliggende skoler fremstår som et meget gunstigt praksisfelt for intervention med progressiv fjernundervisning. Billedet af potentialer og ressourcer hos bygdeskoler tegnes også i EVAs rapport.

### Målsætninger, indhold og metoder på kurset i Qassiarsuk

En vigtig erfaring fra det første kursus var, at kontakten med kursisterne af forskellige årsager hurtigt gik tabt, når de vendte tilbage til deres daglige arbejde. For at kunne komme videre med interventionsstudiet blev etablering af kontakt med skolelærere et vigtigt mål for kurset i Qassiarsuk. Metoden var at lave et mere forpligtende kursus.

Kurset blev denne gang afholdt lokalt, på en skole, som kursisterne enten arbejdede på til daglig eller havde kontakt med og kendte godt. Det betød, at kursisterne kendte hinanden fra lokalområdet, og i øvrigt også fra tidligere uddannelsesforløb. Jeg så en mulighed i, at kursusforløbet ved at være afviklet i deres hverdagsmiljø med etablerede arbejdsrelationer efterfølgende blev sværere at løbe fra. Det skulle hjælpe til større forankring, og desuden give mig bedre mulighed for efterfølgende at holde kontakt med kursisterne.

De faglige målsætninger for kurset i Qassiarsuk var de samme som beskrevet for kurset i Nuuk. Kurset skulle formidle fjernundervisning som progressiv pædagogisk udvikling.

Kursisterne skulle få forståelse for et koncept for fjernundervisning, som bygger på læringsmålene i skoleloven. De skulle forstå, hvordan fjernundervisning kan afvikles som elevers samarbejde om at producere ind i et virtuelt læringsfællesskab. Didaktiske begreber som autentiske spørgsmål, indre motivation og funktionel faglighed blev introduceret som centrale for kursets koncept for fjernundervisning.

Kurset i Qassiarsuk formidlede meget af den samme didaktiske og pædagogiske viden som kurset i Nuuk. Væsentligste indholdsmæssige tilføjelse var diskussionen om børn og unges forhold til IKT og anvendelse af IKT. Jeg præsenterede kursisterne for diskussionen om "digital natives",<sup>356</sup> hvor generationer, som er vokset op med og uden IKT betegnes henholdsvis indfødte og indvandrere i forholdet til IKT. I den forbindelse blev didaktiske muligheder med sociale medier diskuteret. Ud over facebook, som var velkendt af alle, introducerede jeg platformen Movellas, hvor kursisterne afprøvede, hvordan elever kan fungere som forfattere i et virtuelt interaktivt litteraturunivers, som Movellas skaber. Erfaringen fra kurset i Nuuk var, at det var svært efterfølgende at spore indhold formidlet igennem oplæg og diskussion i kursisternes arbejde med at lave et fjernundervisningsforløb.

---

<sup>356</sup> Diskussionen tager afsæt i Prensky, M. (2001).

Jeg valgte at formidle igennem kortere oplæg og gik mere direkte til de pædagogiske og didaktiske pointer, der knytter sig til kursets koncept for fjernundervisning.

På kurset i Nuuk havde jeg i samarbejdet med konsulent Lotte Brinkmann undervejs justeret indholdet, så formidling af viden igennem oplæg og diskussioner blev nedtonet og erstattet af mere færdighedsprægede aktiviteter. Erfaringen var, at der hos skolelærere var interesse for konkret anvendelse af IKT-løsninger. Jeg valgte på kurset i Qassiarsuk at lægge flere øvelser ind, der rettede sig direkte mod at lave fjernundervisningsforløb i skolen. For at kurset kom tæt på kursisternes hverdag og praksis, blev de konkrete øvelser og opgaver justeret eller lavet undervejs. Et eksempel var en øvelse, hvor kursisterne skulle forholde sig til anvendelsen i et fjernundervisningsforløb af en stop motion-film, lavet med en iPad, af tidevandet uden for skolens vinduer. På samme måde fik arbejdet med platformen Movellas plads i forhold til kursisternes interesse for at prøve platformen af.

Som på kurset i Nuuk var et centralt element kursisternes arbejde med et fjernundervisningsforløb, som kunne anvendes efter kurset. For at forankre kurset i deres hverdagspraksis foreslog jeg, at de skulle arbejde med fagene fysik/kemi og musik, fordi det var fagområder, hvor skolerne i området ifølge kursisterne savnede lærerkræfter. Det ville give mening i forhold til en eventuel efterfølgende indsats med at anvende fjernundervisning i deres lokalområde. Læreren E havde allerede overvejet at forsøge at løfte faget fysik, og var åben for igennem fjernundervisning også at tage ansvar for elever på andre skoler. På samme måde med faget musik, hvor læreren A var åben for at tage et ansvar. Metoden betød, at kurset i Qassiarsuk også tog fat i formidling af fysik- og musikfaglighed. Jeg har i mange år spillet jazzmusik og har gode forudsætninger for at undervise i musik. Jeg introducerede A for grundlæggende viden om musik og musikundervisning i en lille gruppe sammen med de to lærere fra de to andre skoler. Jeg har ikke faglige forudsætninger for at arbejde med naturfag, men her kunne E i højere grad selv arbejde med den faglige planlægning.

På kurset åbnede jeg for muligheden for at inddrage "effektive undervisningsprincipper" i arbejdet med kursisternes fjernundervisningsforløb. Jeg lod det således være op til kursisterne, hvorvidt "effektive undervisningsprincipper" skulle være en del af kurset.

Læreren E kunne se sammenhængen, men "effektive undervisningsprincipper" blev hurtigt forladt igen. "Effektive undervisningsprincipper" blev ikke en del af kurset.

Jeg undlod at berøre forestillingen om grønlænderes holistiske tankegang på kurset. Teorien er meget uklar og vanskelig at anvende, og som nævnt finder jeg ikke, at der er en relevant tilknytning til kursets koncept for fjernundervisning. Kursisterne inddrog selv perspektivet i mindre omfang. I deres didaktiske arbejde med et fjernundervisningsforløb anvendte de programmet Popplet. Programmet giver mulighed for at illustrere en brainstorm i et diagram. Kursisterne var begejstrede for programmet og begrundede det med, at de som grønlændere tænker holistisk. Programmet skulle med boblediagrammet afspejle denne måde at tænke på. Holistisk tankegang fik således en lille plads på kurset, ved at optræde hos kursisterne i forbindelse med et værktøj for didaktisk planlægning.

En målsætning for kurset var at træne deltagerne i at anvende de teknologiske muligheder med IKT. På samme måde som med det første kursus ønskede jeg at formidle en proaktiv

adfærd i forhold til en permanent tilstand af tilegnelse og forandring. Betingelserne på kurset i Qassiarsuk adskilte sig ved, at skolen som del af en omfattende IKT-indsats i kommunen kort forinden havde fået udleveret iPads til alle elever og lærere. Lærerne havde været på et introducerende kursus i brugen af iPads og var meget interesserede i at påbegynde implementeringen i deres undervisning. Jeg justerede aktiviteterne på kurset, så færdigheder inden for IKT kom til at handle om at anvende iPads.

Kurset adskilte sig på det teknologiske område fra kurset i Nuuk, ved at det blev afviklet i en bygd. Her er internetforbindelsen langt dårligere og mere kostbar end i Nuuk. Samtidig var internettet præget af kommunale restriktioner samt restriktioner ved anvendelsen af ATTAT-nettet. Skolen havde egen internetadgang, som dog var meget kostbar for skolen at anvende. De teknologiske betingelser prægede det faglige indhold på kurset, ved at der blev færre muligheder med IKT, som kursisterne nåede at arbejde med. Et eksempel var spillet Minecraft, som var blevet afprøvet og diskuteret på kurset i Nuuk. Jeg forsøgte at bringe spillet med på kurset i Qassiarsuk, men måtte opgive på grund af for dårlig og restriktiv internetforbindelse.

#### Udbytte og anvendelse af kurset i Qassiarsuk

Kurset blev udfordret af langsom netforbindelse med afbrud, restriktioner og begrænsninger. Møjsommeligt arbejde med at nå mulighederne med IKT, især ved at anvende iPads, kom således til at fylde meget på kurset. Det betød ventetid og frustration, men jeg observerede ikke, at lærerne mistede tålmodigheden eller interessen for at prøve mulighederne af. Kursisterne fastholdt kurset i en permanent tilstand af forsøg på at nå mulighederne. Der lå en stærk motivation i, at kursisterne var interesserede i at få implementeret skolernes nyerhvervede iPads i deres lærerarbejde.

Som kursusansvarlig fungerede jeg som konsulent i forhold til anvendelsen af IKT. Jeg har ikke særlige kompetencer på området, hvilket jeg ikke lagde skjul på. Jeg kunne observere, at kursisterne viste stor selvhjulpenhed. De holdt sig ikke tilbage fra at eksperimentere med og afprøve forskellige løsninger. Jeg kunne observere, at kurset skabte et miljø, hvor kursisterne tilegnede sig kompetencer inden for didaktisk anvendelse af IKT. Udfordringerne gav gode betingelser for, at kurset formidlede et proaktivt og fleksibelt forhold til IKT.

Ved det afsluttende arbejde med kursisters egne fjernundervisningsforløb kunne jeg observere, hvilke udfordringer planlægning af progressiv fjernundervisning møder hos denne gruppe af lærere. Der blev arbejdet med tre fjernundervisningsforløb. Skolens leder arbejdede med et forløb i engelsk. Udgangspunktet for hendes planlægning var oplevelser med en elev, som fik specialundervisning. I anvendelsen af programmet "Puppets Pals" havde eleven vist konstruktiv deltagelse. Programmet giver mulighed for at konstruere en simpel fortælling ved at placere bevægelige figurer i en timeline. Jeg vejledte skolelederen med ideer til at inddrage andre elever igennem anvendelsen af programmet. Arbejdet med planlægningen gik imidlertid i stå. Perspektivet for kurset var, at fjernundervisning bør betragtes som progressiv pædagogisk udvikling frem for som implementering af IKT. Jeg tolkede skolelederens problemer med planlægningen som udtryk for, at hun blev fanget og begrænset ved at tage

afsæt i et konkret program på iPad'en. Rammerne i den valgte IKT blev også rammerne for hendes didaktik, hvilket bremsede hendes arbejde med at udfolde anvendelsen af programmet i et fjernundervisningsforløb. Jeg præsenterede min tolkning af hendes vanskeligheder for skolelederen. Hun holdt fast ved programmet "Puppets Pals", hvilket betød, at hun ikke fik lavet et fjernundervisningsforløb på kurset.

Læreren E fra skolen i Qassiarsuk var undervejs blevet inspireret af et oplæg, jeg havde holdt om sammenhængen imellem det binære talsystem og digitalisering. Hun ville lave et fjernundervisningsforløb i fysik, hvor eleverne skulle undersøge elektricitet og digitalisering. Jeg vejledte hende ved at fastholde hendes ideer. Jeg præsenterede hende for et tegneprogram, hvormed iPads kan anvendes til at illustrere elektricitet. På kurset fik hun udarbejdet en skitse til et fjernundervisningsforløb med forslag til læringsmål, indhold, elevaktiviteter, materialer og faglig sparring igennem konsulentbistand udefra.<sup>357</sup>

Det sidste fjernundervisningsforløb, der blev arbejdet med på kurset, var A's forløb i musik. Sammen med de to lærere fra skolerne i Narsarsuaq og Igaliku udarbejdede hun i programmet Popplets diagrammer, som gav overblik over ideer og muligheder med undervisningen.<sup>358</sup> Som nævnt gav jeg gruppen en musikteoretisk og musikdidaktisk introduktion på kurset. Deres arbejde med et fjernundervisningsforløb blev på kurset et forsøg på at få overblik over, hvad musik og musikundervisning går ud på. Her var tydeligvis et stærkt behov for faglig opkvalificering. Fjernundervisningsforløbet i musik endte som en skitse med enkelte ideer. Eleverne skulle på tværs af de tre skoler undersøge klassisk musik, blandt andet ved at beskrive de musikinstrumenter, der anvendes inden for denne genre. I det afsluttende fokusgruppeinterview diskuterede lærerne, hvorvidt kurset havde været relevant. E opsummerede hendes egen og skolelederen P's oplevelse:

*Det, som er så spændende, synes jeg, der er, at det ikke bare bliver den samme form, selv om den fungerer i Kapisillit [i ASK-Kapisillit-projektet]. Den anden [den form for fjernundervisning, som kurset introducerede] tiltaler mig meget mere. Det er mere tidssvarende på den måde. Og så at man skal samarbejde. At andre skoler er med. Det er jo det, som vi har snakket om så mange gange. Det her kursus, det er ligesom et springbræt til at udføre de ting, som vi gerne vil.<sup>359</sup>*

Kursets koncept for fjernundervisning havde ramt en interesse og et behov hos de to lærere. I interviewet nævnte de mulighederne i elevsamarbejde igennem virtuelle platforme. De havde tydeligvis forstået og tilegnet sig kursets koncept for fjernundervisning. Kurset havde inspireret og også givet mod til at prøve konceptet af i praksis. De tre andre lærere gav udtryk for samme oplevelse. Læreren fra Igaliku sagde:

*Vi er jo kommet i gang, så vi kan ikke komme tilbage ...*

Hvilket blev repliceret af læreren fra Narsarsuaq:

---

<sup>357</sup> Bilag 27: Fjernundervisning i fysik 8.-9. klasse.

<sup>358</sup> Bilag 28: My Popplet: Fjernundervisning i musik.

<sup>359</sup> Bilag 26: Interview med lærere i Sydgrønland.

... vi kan ikke løbe fra det.<sup>360</sup>

Kurset havde bragt lærerne på de tre skoler i en situation, hvor de følte sig forpligtet på at gøre forsøg med fjernundervisning. De udtrykte samtidig, at de følte sig inspirerede, og at de havde mod på at gå i gang.

Efter kurset var der ideer og skitser til fjernundervisningsforløb i fag, hvor de tre skoler, som var repræsenteret på kurset, havde brug for, at der blev taget et ansvar. Kurset havde på den måde taget fat i et behov hos skolerne, som allerede var bekendt inden kurset. Kurset skabte en rollefordeling imellem lærerne, hvor ansvaret for to fjernundervisningsforløb blev placeret hos to lærere på skolen i Qassiarsuk. A tog sig af musikundervisning, hvor vi aftalte, at jeg tilbød faglig oplæring og sparring. På samme måde, men i mindre omfang, havde jeg en aftale med E om at vejlede hende med undervisningen i naturfag. Det er et område, hvor jeg ikke har faglige kompetencer, så min vejledning ville primært handle om didaktikken. Jeg fik en aftale med en tidligere fagkonsulent inden for naturfag, som sagde ja til at bistå E med faglig vejledning til hendes fjernundervisningsforløb.

Det fremgår af mine notater, at jeg ved afslutningen af kurset var fortrøstningsfuld i forhold til at anvende de deltagende skoler i interventionsstudiet:

*På kurset nåede jeg grænsen for, hvor langt jeg kan vejlede i anvendelsen af fjernundervisning. De næste skridt må tages af erfarne og modige lærere, som har muligheder for at prøve fjernundervisning af i praksis.*

*Ud fra det perspektiv var kurset meget vellykket. Jeg bevægede mig ind på de deltagende læreres hjemmebane, mødte deres behov og opnåede tillid og anerkendelse. Der er chance for, at resultatet kan blive et godt samarbejde, med en konstruktiv arbejdsdeling og gensidig støtte.<sup>361</sup>*

Min oplevelse ved kursets afslutning var altså, at der var etableret et ejerskab til kursets koncept for fjernundervisning, samt en arbejdsdeling, som forpligtede lærerne.

Jævnfør nævnte metodiske pointe inden for interventionsforskning med at skabe gensidig udveksling med feltet lod det til, at jeg med kurset havde skabt en anvendelig kontakt og relation til feltet.

Ovenfor er refereret observationer af vanskeligheder hos lærerne med at få planlagt fjernundervisningsforløb på kurset. Det konkrete resultat af deres arbejde blev løse skitser til to forløb. Som det fremgår af citatet fra mine notater, var det ikke noget, der umiddelbart efter kurset vækkede min bekymring eller skepsis med hensyn til interventionen. Skolelederen kom i fokusgruppeinterviewet ind på udfordringer, hun så i forbindelse med at prøve fjernundervisning af:

*Det, vi står og mangler hele tiden, det er tid. Vi er godt nok gode til at tilpasse os, men der er så meget nyt på én gang, altså vi kan ikke hekse. Vi har behov for lidt tid. Og det har eleverne vel også. Til at sætte os ind i de her nye ting.<sup>362</sup>*

<sup>360</sup> Bilag 26: Interview med lærere i Sydgrønland.

<sup>361</sup> Bilag 23: Kursus Qassiarsuk evaluerende notat.

Hendes bekymring var, at det kunne være for overvældende og ressourcekrævende for skolerne at deltage i forsøgsarbejde. Bekymringen dominerede dog hverken fokusgruppeinterviewet eller den stemning, kurset generelt efterlod. Min forventning var, at lærerne efter kurset ville arbejde videre med de to forløb i fysik og musik, som de var kommet i gang med at lave på kurset. Kurset endte med en mundtlig aftale om at fortsætte samarbejdet med at lave og udføre fjernundervisningsforløbene. Jeg fortalte, at jeg ville besøge skolen i Qassiarsuk som konsulent i den periode, hvor de afviklede de fjernundervisningsforløb de havde arbejdet med, hvilket lærerne bifaldt.

## **Forsøg med progressiv fjernundervisning i Sydgrønland**

### Etablering af forsøg med fjernundervisning i Kommune Kujalleq

Belært af erfaringen fra kurset i Nuuk var jeg opmærksom på aktivt at vedligeholde kontakten med kursisterne. Følgende beskrivelse og analyse af processen med at etablere fjernundervisningsforsøg i Sydgrønland bygger på den mailkorrespondance, jeg havde med lærerne og skolelederen.

Allerede en uge efter kurset foreslog jeg skolelederen på skolen i Qassiarsuk at involvere Kommune Kujalleq, hvor skolerne ligger, i forsøg med fjernundervisning. Forslaget var, at vi sammen sendte en forespørgsel til kommunen om midler, blandt andet til skolernes internetforbrug, og til rejse og ophold for mig. Fjorten dage senere sendte skolelederen et forslag til en indsats, som kunne forelægges for kommunen. I forslaget blev lærergruppens interesse for at komme med i en forsøgsordning med fjernundervisning understreget. Lærernes visioner på området blev gentaget. Ifølge skolelederen så de muligheder for at kunne fordele lærerressourcerne i kommunen og muligheder for, at elever kunne blive i deres hjemegn, selv om der ikke lå en skole.

I skolelederens svar til mit udkast til forsøg med fjernundervisning skrev hun også om lærernes forventninger til samarbejdet:

*Inden vi 'binder' os vil vi gerne være med til – inden for rammerne for forsøgsundervisning – sammen med dig at opstille og definere rammerne (de rette betingelser) for vores arbejde med fjernundervisningen.<sup>363</sup>*

Lærerne var interesserede i at få indflydelse på omfanget af forsøgene. En uge senere foreslog jeg skolelederen, at vi sammen fandt et par uger, hvor de kunne prøve deres fjernundervisningsforløb fra kurset af. Mit forslag var, at jeg samtidig var på skolen og hjalp med planlægningen af fjernundervisningsforløbene, samt fulgte med i deres afvikling af forløbene. De foreslog to uger i december, og vi fik planlagt mit besøg.

---

<sup>362</sup> Bilag 26: Interview med lærere i Sydgrønland

<sup>363</sup> Bilag 25: E-mailkorrespondance: Samarbejde med Qassiarsuk.



Igennem uformelle samtaler med ledelsen i Inerisaavik blev jeg bekendt med, at Inerisaavik havde midler, som de var interesserede i at anvende til fjernundervisning. Midlerne skulle bruges inden årsskiftet. Efter et møde den 1. oktober med de to ledere i Inerisaavik samt institutleder for Institut for Læring skrev jeg et projektforslag. Forslaget inddrog visionerne og interessen hos lærerne på skolen i Qassiarsuk. Jeg inviterede skolelederen i Qassiarsuk til at kommentere forslaget, inden det blev sendt videre til Institut for Læring/Inerisaavik og til Kommune Kujalleq for godkendelse. Forslaget blev godkendt og underskrevet den 26. oktober.<sup>364</sup> Finansieringen af mit besøg og af internetudgifter i forbindelse med forsøget endte med at komme fra Institut for Læring.

I flere mails fra skolelederen både til den projektansvarlige i Kommune Kujalleq og til mig gentog skolelederen behovet for indflydelse på planlægningen af eventuelle forsøg. Her er et eksempel på skolelederens bidrag i processen:

*Med hensyn til detaljerede planer så må de laves i samarbejde med os lærere. Vi må også have rammer for omfang i tid for fjernundervisning og møder og indøvelse og downloadning m.v. af apps på plads inden vi går i gang. Så jo før du kommer jo tidligere kan vi få gang i sagerne.<sup>365</sup>*

Skolelederen nævnte i mailen en række forhold, som hun ønskede skulle komme på plads. Citatet udtrykker engagement og et ønske om at tage ansvar. Men arbejdet udskød hun, til jeg kom til skolen. Ønsket om at blive medinddraget og blive tildelt ansvar var koblet til en forventning om, at jeg fortsat havde initiativet. Citatet viser, hvordan skolelederen tog en responsiv position i processen.

Af flere mails sendt fra skolelederen fremgår det, at skolelederens og lærernes tilbageholdenhed var udtryk for bekymring for omfanget af indsatsen og for den arbejdsbyrde, indsatsen kunne pålægge dem. Skolelederen udtrykte flere gange klart, at de allerede havde problemer med det arbejdspress, de oplevede.

I en mail sendt til den projektansvarlige i Kommune Kujalleq afklarede skolelederen, hvordan hun så ansvaret placeret i forsøgene:

*Vi forestiller os at vi kører små forløb med fjernundervisning i fagene musik, fysik og dansk medens han [Anders Øgaard] er her i december og videre når han er rejst. Han kan så rådgive os og give input i og udenfor vores timer. Det er begrænset hvor mange timer vi kan bruge ud over vores undervisningstimer i december (faktor 1,8) til konference med Anders Øgaard, men jeg forstår det så det i december er hans 'projekt' at følge med i vores spæde forsøg med fjernundervisning, som der foregår inden for de rammer for undervisning vi har nu.<sup>366</sup>*

Skolelederen repræsenterede lærerne på skolen i Qassiarsuk, som hun konfererede med løbende. Skolelederen placerede ansvaret for afviklingen hos lærerne på skolen. Hun tildelte mig rollen som rådgiver på deres arbejde, og som observerende forsker. Hun var villig til at tage et ansvar for et mindre budget i forbindelse med afvikling af forsøg. Hun tilkendegav, at

<sup>364</sup> Bilag 24: Kontrakt mellem Institut for Læring og Børne- og Kulturforvaltningen, Kommune Kujalleq.

<sup>365</sup> Bilag 25: E-mailkorrespondence: Samarbejde med Qassiarsuk.

<sup>366</sup> Bilag 25: E-mailkorrespondence: Samarbejde med Qassiarsuk.

hun og de andre lærere var interesserede i at tage ansvar for afvikling af mindre fjernundervisningsforløb, som kunne køre ved siden af deres sædvanlige undervisning og arbejdsopgaver på skolen. Ved kun at forpligte skolen på "små forløb" og "spæde forsøg" viste skolelederen forsigtighed i forbindelse med ansvaret. Skolelederen befandt sig i et vanskeligt dilemma, idet hun sammen med lærerne så en mulighed for at forfølge gamle visioner om fjernundervisning, men samtidig var bekymret for, om de havde ressourcer til reelle initiativer.

Flere aktører tog del i arbejdet med at etablere forsøg med fjernundervisning på skolerne i Kommune Kujalleq. Kommunen var interesseret i at holde opsyn med, hvad der skete på kommunens skoler. Kommunen anerkendte mit projektforslag og delte således interessen for at anvende fjernundervisning til at fordele læreresressourcerne i kommunen, at skabe adgang til skolegang for elever i yderområder og en interesse for fjernundervisning som skoleudvikling, der bygger på skoleloven og Atuarfitsialak.

Jeg tog initiativet, og tog ansvar for at holde processen i gang undervejs. Min interesse var at gennemføre interventionsstudiet, for at få data til ph.d.-projektet.

Der var ingen uoverensstemmelser imellem aktørerne undervejs. Alle var enige om formål, indhold og perspektiver for indsatsen. Alle var interesserede i et ansvar, hvilket betød, at rollerne indimellem måtte afklares. Etableringen af forsøgene forløb med bred opbakning og igennem et udmærket samarbejde.

### Lærernes forberedelse

Samtidig med arbejdet med at etablere forsøgene holdt jeg liv i en mailkorrespondance med de to lærere fra skolen i Qassiarsuk, som på kurset havde taget ansvar for fjernundervisningsforløb i fysik og musik. Allerede fire dage efter at kurset var afsluttet, begyndte jeg at henvende mig til A og til de to lærere i Narsarsuaq og Igaliku med vejledning i forhold til kvalificering af deres musikfaglighed. Tre dage senere sendte A mindmaps over den musikundervisning, hun på kurset havde lavet i programmet "popplets".<sup>367</sup> Hun sendte også Inerisaaviks læringsmål for musikundervisning, hvor en række konkrete undervisningsforslag er beskrevet. Der var ingen angivelse af, hvordan tilsendte mindmaps og læringsmål skulle indgå i et fjernundervisningsforløb. I min svarmail skrev jeg blandt andet:

*Prøv med dine eller jeres egne ideer. Jeg skal nok hjælpe med, at det bliver inden for læringsmålene og lovgivningen, så vær ikke bange.*

*Har du set på de øvelser, jeg har sendt jer? Prøv også at se de to apps om klassisk musik, jeg har foreslået. Prøv at skrive en eller to ideer til undervisning ned, som du/I vil prøve af.<sup>368</sup>*

Citatet viser, hvordan jeg arbejdede med at få lavet de fjernundervisningsforløb, som skulle anvendes. Mit ønske var, at lærerne selv udviklede forløbene. Metoden, som afspejles i mailen, var at sende mails med inspiration, især til musikundervisningen, hvor jeg har faglige

---

<sup>367</sup> Bilag 28: My Popplet: Fjernundervisning i musik

<sup>368</sup> Bilag 25: E-mailkorrespondance: Samarbejde med Qassiarsuk.

kompetencer, og efterspørge ideer eller interesser fra lærerne. Deres ideer eller interesser skulle være grundlaget for vejledning med at udvikle fjernundervisningsforløbene.

Læreren i musik vendte en uge senere tilbage med en skitse til et undervisningsforløb.<sup>369</sup> Hun brugte en ide, vi sammen havde fundet frem til på kurset. Eleverne skulle hver beskrive et musikinstrument, som anvendes inden for klassisk musik. Læreren ville få eleverne til at bygge instrumentet i pap og papir. Eleverne skulle lytte til klassisk musik og forsøge at høre, hvilke instrumenter der blev brugt. Læreren ville gå videre med planlægningen, når de var halvvejs igennem forløbet.

Der var ingen anvisninger på, hvordan forløbet skulle fungere som fjernundervisning.

Læreren sendte mailen til lærerne i Narsarsuaq og Igaliku, og muligvis var forventningen, at lærerne på de andre skoler skulle overtage hendes plan og selv anvende den lokalt. Jeg skrev tilbage, hvor jeg bakkede hendes ideer op. Jeg kom med en række forslag til, hvordan ideerne kunne udbygges med begreber og metoder til fjernundervisning, som var blevet introduceret for lærerne på kurset. Herefter havde jeg først kontakt med musiklæreren, da jeg godt to måneder senere besøgte skolen i Qassiarsuk.

Ved mit besøg erfarede jeg, at læreren allerede havde afviklet det forløb i musik, som hun havde beskrevet i en mail et par måneder før. Ud fra den kontakt, der har været med lærere og skoleleder i Qassiarsuk, kan jeg ikke se, hvordan der er opstået en misforståelse omkring planlægningen af undervisning i musik.

Kurset eller efterfølgende mailkorrespondance medførte ikke, at der forelå en plan for fjernundervisningsforløb i musik, som kunne anvendes i de forsøg, der skulle afvikles ved mit besøg i december.

Kontakten med læreren E omkring et fjernundervisningsforløb i fysik var mindre omfattende. Efter min første henvendelse til lærerne en uge efter kurset, hvor jeg foreslog, at jeg besøgte dem, imens de afviklede forsøg med fjernundervisning, skrev hun tilbage. Hun fortalte om visionerne med fjernundervisning, hvor lærerne i forbindelse med fysikundervisning eventuelt i fællesskab kunne få dækket et behov for ekstern faglig sparring.<sup>370</sup> Jeg svarede samme dag, at jeg delte hendes perspektiver for samarbejde omkring fjernundervisning i fysik. Jeg gentog tilbuddet fra kurset om sparring fra tidligere fagkonsulent Lars Poort. Jeg skrev, at jeg forventede, at vi holdt kontakt omkring et forløb i fysik:

*Sig til, når du er kommet videre med planlægning/ideer. Ellers snakkes vi ved efter mit møde med Inerisaavik.<sup>371</sup>*

Efterfølgende hørte jeg ikke fra læreren. Jeg forventede, at hun med hendes uddannelsesmæssige baggrund og store lærererfaring og modenhed selv arbejdede videre med en plan for fjernundervisning i fysik. Da jeg skulle besøge lærerne for at støtte og observere forsøg med fjernundervisning, forelå der ikke en plan for et

---

<sup>369</sup> Bilag 25: E-mailkorrespondance: Samarbejde med Qassiarsuk.

<sup>370</sup> Bilag 25: E-mailkorrespondance: Samarbejde med Qassiarsuk.

<sup>371</sup> Bilag 25: E-mailkorrespondance: Samarbejde med Qassiarsuk.

fjernundervisningsforløb i fysik. Som med forløbet med at planlægge fjernundervisning i musik har det ikke været muligt ud fra mailkorrespondancen at finde ud af, hvordan der er opstået en misforståelse omkring ansvaret for at planlægge fjernundervisning i fysik.

### Konklusion på processen med at etablere forsøg i Sydgrønland

Både kurset i IKT og fjernundervisning i Qassiarsuk og efterfølgende forsøg med fjernundervisning kom i stand på mit initiativ. For mig var det forskningsprojektet og tidsrammen for forskningsprojektet, der drev mig til at tage initiativ og til at presse på for at få aktiviteter i gang. I kombination med samstemmende visioner og interesser i et bredt skolefelt lykkedes det at etablere forsøg med progressiv fjernundervisning.

Undervejs i processen med etablering af forsøgene kunne jeg spore tilbageholdenhed hos lærere og skoleleder i forhold til at tage et ansvar og i forhold til at tage initiativ. Jeg ønskede, at interventionen fortsatte ud fra den fælles interesse og forståelse, der blev etableret på kurset i Qassiarsuk. Jeg navigerede efter skolelederens eksplicitte ønske om, at lærerne skulle have indflydelse og ejerskab. Arbejdet med at balancere interventionen førte til tilbageholdenhed fra min side.

Da forsøgene, som var aftalt, skulle i gang, var jeg imidlertid nødt til at tage et større ansvar, hvilket blev et brud med den balance, jeg havde søgt. Jeg udarbejdede planer for fjernundervisningsforløb i fysik og i musik, da der ikke forelå planer fra lærernes side.

Planlægningen af forløbene endte med at blive foretaget meget tæt på afviklingen, hvilket betød, at Lærere og skoleleder ikke kom til at deltage i den endelige didaktiske planlægning. Fjernundervisningsforløbene tog dog udgangspunkt i ideer og emner, som de to ansvarlige lærere i fysik og musik delvist selv var kommet med på kurset og som var drøftet i den efterfølgende mailkorrespondance.

Interventionen resulterede i tre fjernundervisningsforløb imellem skolerne i Qassiarsuk, Narsarsuaq og Igaliku. Alle tre forløb blev afviklet af lærere på skolen i Qassiarsuk. Jeg lavede planen for de to første forløb: fysikforløbet *Computeri sunaana?* og et musikforløb om klassisk musik. Efter at de to forløb var afviklet, planlagde skolens leder et nyt forløb i samfundsfag og fysik om uran (*Uranforløbet*), som på nuværende tidspunkt (sommer 2015) er delvist afviklet. Desuden havde musiklæreren planer om et forløb i musik og samfundsfag med det grønlandske rockband *Sume* som emne. *Sumeforløbet* er endnu kun ved ideen, og jeg har ikke inddraget forløbet i undersøgelsen.

### Empiri i interventionsstudiet

Der er anvendt forskellige metoder til at indhente data i undersøgelsen af interventionen med de tre forløb *Computeri sunaana?*, *Klassisk musik* og *Uranforløbet*. Jeg har ad flere omgange foretaget kvalitative interviews med lærerne. Alle interviews er foregået ud fra interviewguides struktureret omkring åbne temaer.<sup>372</sup> Interviewene har fået en diskuterende form. Jeg var en del af den intervention, som lærerne skulle forholde sig til, og lærerne forholdt sig i interviewene til min deltagelse og til mine bidrag. Det betød, at jeg indimellem

---

<sup>372</sup> Bilag 33: Interviewguides til interventionsstudiet.

skulle forklare eller forsvare mig. Interviewet kunne også tage en drejning, hvor jeg tog ordet og forsøgte at plante didaktiske ideer hos lærerne, når muligheden bød sig. Interviewene blev altså også anvendt til det videre interventionsforløb.

Efter de to første forløb, som jeg planlagde, foretog jeg et fokusgruppeinterview på skolen i Qassiarsuk, hvor de to ansvarlige lærere og skolelederen deltog. Skolelederen havde fulgt planlægningen og afviklingen og kunne supplere med egne erfaringer.

Alle fem deltagende lærere på de tre deltagende skoler er også blevet interviewet enkeltvis, for at give plads til kommentarer og holdninger, som de stod alene med, eller som på anden vis kunne være problematiske at udtrykke.

Jeg vil vurdere, at alle lærere og skolelederen er gode informanter. De er som nævnt alle dobbeltsprogede, de fleste med grønlandsk som modersmål. De har alle videregående uddannelse inden for pædagogik, hvilket har bidraget til kvaliteten af materialet fra interviewene. Jeg har opholdt mig i feltet på en måde og i et omfang, så jeg har opnået en tillidsfuld og personlig relation til lærerne, hvilket har medvirket til et godt udbytte fra interviewene.

Jeg forsøgte tre gange at interviewe grupper af elever om deres oplevelser og deltagelse i forløbene. Det var vanskeligt for mig at få dem i tale, trods støtte fra deres lærer. Det er lykkedes at medtage få værdifulde elevudsagn i det empiriske grundlag. Men på grund af en væsentlig sprogbarriere i kontakten med eleverne er det begrænset, hvad interviews har bidraget med af udsagn og synspunkter fra deltagende elever.

For at begrænse udgifter til rejseaktiviteter forsøgte jeg at klare enkeltpersons-interviewene som e-mailinterviews. Besvarelserne fra lærerne udeblev, eller fremstod utilstrækkelige. Jeg gik væk fra metoden med e-mailinterviews, og interviewene blev foretaget igennem besøg. De få resultater fra e-mailinterviewene vil dog blive inddraget.

Lærere og elever indgik i korrespondance over nettet. Opgaver, kommentarer, aftaler og anden kommunikation blev udvekslet igennem fælles virtuelle dokumenter på platformen Google docs, og igennem e-mails. Noget af kommunikationen er gået tabt, ved at være blevet slettet af elever eller lærere. Jeg har dog fået indsamlet den overvejende del af kommunikationen, og har fået den oversat til dansk.

Jeg har indsamlet data igennem deltagende observation. Jeg opholdt mig på skolen i Qassiarsuk i de to uger, hvor de to fjernundervisningsforløb, jeg planlagde, blev sat i gang af lærerne. Metoden er hentet fra etnografisk feltforskning. Katrine Fangen definerer metoden således:

*Et overordnet formål med deltagende observasjon er å kunne beskrive hva folk sier og gjør i sammenhenger som ikke er strukturert av forskeren.<sup>373</sup>*

Metoden er anvendelig til at undersøge menneskers adfærd og handlinger. Data vil rumme rutiner og logikker fra feltet, herunder kropsligt indlejrede reaktioner og løsninger på

---

<sup>373</sup> Fangen, K. (2010), s. 12. Understregning hører med i citatet.

udfordringer og forandringer. Observationer over tid kan anvendes til at se efter undervisningsprocesser, hvilket gør metoden relevant for feltarbejde på en skole. En central metodisk problemstilling inden for deltagende observation ligger i forskerens muligheder for at observere, knyttet til forskerens deltagelse i felten.<sup>374</sup> Jeg var på skolen for at hjælpe lærerne med fjernundervisning. Jeg havde således en opgave og et arbejde med at tilvejebringe undervisningsmaterialer og løse tekniske problemer, samt vejlede lærerne. For at styrke kvaliteten af observationerne forsøgte jeg at forstyrre skolens hverdag mindst mulig. Jeg valgte en strategi, hvor jeg valgte at føle mig hjemme, og betragtede skolen også som min arbejdsplads. Jeg bestræbte mig på at indgå i skolens rutiner, ved at arbejde på kontoret, og ved at følge skolens tidsstruktur.

Skolen består af et stort lokale, der er delt i to rum, et lille kontor, et køkken og en gang. Det var således let at følge med i alle lærere og elevers aktiviteter i løbet af dagen.

Observationsarbejdet kunne jeg foretage løbende. Efterhånden begyndte jeg at bruge tid på korte perioder med mere koncentrerede observationer. Jeg nedskrev løbende feltnotater, imens jeg var på skolen. Desuden gjorde jeg notater, efter at skoledagen var slut.

En kilde til empiri er de elevproduktioner, der kom ud af undervisningen. Den overvejende del af elevernes arbejde blev lavet på deres individuelle iPads. De mange tekniske problemer har gjort det vanskeligt at indsamle elevernes arbejde. Noget er gået tabt, ved at være blevet ændret eller slettet af eleverne, for eksempel for at udnytte den begrænsede lagerplads. Andet sidder fortsat i deres maskiner, og har ikke været muligt at indsamle. Hvor jeg ikke har kunnet indsamle, hvad de har lavet, har jeg set en del af elevernes arbejde, og gjort mig notater som en del af observationsarbejdet.

Jeg skrev en afrapportering fra forsøgene med forløbene *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik til Kommune Kujalleq* og Institut for Læring. Inden jeg sendte afrapporteringen, bad jeg skolelederen og lærerne om kommentarer. De udfærdigede deres egen evaluering, som de sendte til mig. Dokumentet indgår som et sidste element i det empiriske grundlag.

### Fjernundervisningsforløbene *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik*

Fjernundervisningsforløbene *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik* tilrettelagde jeg ud fra samme didaktiske og pædagogiske principper.<sup>375</sup> Rammen var et projektarbejde, hvor eleverne individuelt og igennem gruppearbejde på tværs af skolerne skulle producere filmklip, hvor de præsenterede et indhold, de havde arbejdet med.

Fysikforløbet byggede på elevernes indledende undersøgelse af, hvad deres forældre vidste om, hvordan en computer fungerer (på grønlandsk: *Computeri sunaana?*). Jeg forventede, at utilstrækkelige besvarelser fra forældrene ville generere en interesse hos eleverne for et projekt: at lave et filmklip, som forklarer, hvordan en computer fungerer – et filmklip, de kunne give forældrene som julegave.

---

<sup>374</sup> Gulløv, E., & Højlund, S. (2010), s. 21.

<sup>375</sup> Bilag 29: Forløb i fysik: Hvordan virker en computer? *Computeri sunaana?* og Bilag 30: Forløb i musik: *Klassisk musik til filmklip fra besøg i Qassiarsuk*.

Musikforløbet tog udgangspunkt i mit besøg i Qassiarsuk. Jeg lavede små filmklip, som viste, hvad jeg som turist lavede under mit ophold. Jeg tog lyden fra. Projektet i musikundervisningen var så, at jeg ønskede, at der blev lagt klassisk musik på mine turistoptagelser fra besøget.<sup>376</sup>

I fysikforløbet var de vigtigste faglige målsætninger, at eleverne fik erfaringer med at lave en fysikundersøgelse, og at de tilegnede sig viden om elektricitet og sammenhængen med det binære talsystem i den måde, en computer fungerer på.

I musikforløbet var den overordnede faglige målsætning, at eleverne fik et genrekendskab til klassisk musik. De skulle få kendskab til de instrumenter, der anvendes, og til instrumenternes funktioner i musikken. De skulle tilegne sig begreber som dynamik, stemning og grundlæggende forståelse for harmonik i forkellen imellem dur og mol. Sammen med de faglige målsætninger for de to forløb var min målsætning, at forløbene udviklede eleverne som professionelle elever. Jeg planlagde i forhold til målsætninger i folkeskoleloven om *at styrke medansvar og samarbejde mellem eleverne og mellem lærerne og eleven* (§ 2.5), og om at fremme *elevens evne til selvstændig tænkning og kritisk stillingtagen, evne til at give udtryk for egne meninger, holdninger og følelser samt målrettethed, omstillingsevne, engagement og kreativitet* (§ 2, stk. 2).<sup>377</sup>

Metoden var at tilrettelægge, så eleverne ville opleve åbne og autentiske projekter. Begge projekter hentede derfor deres betydning og mening uden for skolesituationen. Projekterne skulle virke meningsfulde for eleverne, så tilegnelsen af det faglige indhold blev drevet af interesse og indre motivation.

Fjernundervisningssituationen blev etableret ved, at eleverne skulle være produktive ind i et virtuelt fællesskab. De skulle indgå i gruppearbejde på tværs af skolerne. Eleverne skulle igennem fjernundervisningen opleve nødvendigheden i at tage et ansvar for undervisningsaktiviteterne. Den geografiske adskillelse skulle træne eleverne i at kommunikere fagligt. Fjernundervisningssituationen blev en del af metoden og skulle støtte formidlingen af faglige og progressive læringsmål. Forløbene skulle afsluttes med en fælles evaluering, hvor alle elever så og vurderede de filmklip, de fik lavet.

Jeg forventede, at de to lærere, der ville blive ansvarlige for forløbene, kunne anvende teknologiske og didaktiske værktøjer, som var præsenteret på kurset i IKT og fjernundervisning. Undervisningen blev planlagt med forventninger om en "web 2.0"-situation.<sup>378</sup> Internettet skulle fungere som en platform, hvor eleverne kunne gå til og fra, for at få, dele og aflevere opgaver, få vejledning, samarbejde indbyrdes og finde materialer og viden. Projektforløbene skulle afvikles ved, at eleverne kommunikerede indbyrdes og med læreren på en fælles virtuel platform. Herigennem kunne læreren rammesætte arbejdet for eleverne, og eleverne kunne danne grupper og organisere gruppearbejdet.

De lokale lærere på skolerne i Narsarsuaq og Igaliku blev inddraget i tilrettelæggelsen. Lærerne koordinerede i forhold til skolernes skemaer og i forhold til timeforbrug og tidsplan

---

<sup>376</sup> Bilag 31: Videofilm: Tea Time i Qassiarsuk og Bilag 32: Videofilm: Qallunaatsiaq.

<sup>377</sup> Inatsisartutlov nr 15 af 3. december 2012 om folkeskolen.

<sup>378</sup> Sørensen, B. H., Audon, L., & Levinsen, K. T. (2010), s. 19.

for afviklingen. Hvorvidt fjernundervisningen blev afviklet på de tider, hvor fysik og musikundervisning var skemalagt, eller forløbene blev afviklet som mere koncentrerede perioder, var op til planlægningen imellem de ansvarlige lærere og de lokale lærere. De lokale lærere valgte, hvilke elever på deres skoler der skulle deltage. Det blev i alt tolv elever fra mellemtrinnet og udskolingen, der deltog:

Fra Narsarsuaq: Seks elever fra fjerde til syvende klassetrin.

Fra Igaliku: To elever i sjette klasse.

Fra Qassiarsuk: Seks elever fra sjette til niende klassetrin.

Jeg sendte beskrivelse og plan for forløbet til de lokale lærere. Jeg forventede, at de tog et ansvar for, at aktiviteterne i forbindelse med fjernundervisningen blev afviklet.

Jeg planlagde at opholde mig sammen med lærere og elever på skolen i Qassiarsuk under afviklingen. Min funktion skulle være løbende faglig, didaktisk og teknisk bistand og vejledning til de ansvarlige lærere. Jeg ville desuden producere og tilvejebringe relevante undervisningsmaterialer undervejs.

#### Afviklingen af forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik

Jeg præsenterede planerne for undervisningsforløbene for fysiklæreren og musiklæreren mandag morgen i den første af de to uger, jeg var på skolen.<sup>379</sup> Jeg mailede også planerne til de lokale lærere. De to ansvarlige lærere tog tillidsfuldt imod mine planer for undervisningen, som ikke blev diskuteret. Skolerne fungerer med meget fleksible skoleskemaer, som lærerne selv styrer. De ansvarlige lærere samarbejdede med de lokale lærere om at finde timer til forløbene inden for skolernes sædvanlige skemarammer. Forløbene kunne startes op dagen efter.

I fysikforløbet Computeri sunaana? samarbejdede fysiklæreren med de lokale lærere om at få oprettet eleverne på den online-plattform (Google), der skulle anvendes. Det lykkedes, og eleverne fik den indledende opgave i et fælles dokument i Google docs:

*Jeres lektier indtil fredag: Hvad er en computer?*

*I skal spørge jeres forældre om hvad der sker inde i en computer? Måske ved de det ikke.*

*I skal skrive deres og jeres svar her<sup>380</sup>*

Eleverne refererede efterfølgende i dokumentet, hvad deres forældre havde svaret. Alle tre skoler var repræsenteret i elevernes besvarelser. Besvarelserne beskrev, hvad computere kan anvendes til. Afsættet for projektføreløbet var imidlertid spørgsmålet, hvordan en computer fungerer, ikke hvad den kan anvendes til. Eleverne havde ikke forstået spørgsmålet.

Fysiklæreren valgte at gentage opgaven i det fælles Google docs-dokument:

---

<sup>379</sup> Se plan for forløbene: Bilag 29: Forløb i fysik: Hvordan virker en computer? Computeri sunaana? og Bilag 30: Forløb i musik: Klassisk musik til filmklip fra besøg i Qassiarsuk.

<sup>380</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.



1. *Hvad sker der inde i en computer? I skal sammen med jeres klassekammerater brainstorme og derefter svare. Hvad sker der indeni en computer? Olie? Cornflakes? Slik? Ser det ud om en bil eller traktor indeni? Eller hvad sker der? Hvis computeren har små huller og vi kiggede ind i dem, hvad ville vi så se? Hvad er der indeni?*

2. *Hvad sker der inden i en computer? Hvordan arbejder den? Tænker den? Ligesom vi mennesker tænker? Bliver den træt af sit arbejde? Ligesom vi nogle gange bliver træt af vores arbejde? Glemmer den? Hvordan arbejder den, hvad tænker I?*

*Jeres svar kan I skrive her, efter I med jeres klassekammerater har brainstormet.*<sup>381</sup>

Herefter kom der en række svar fra elever i Qassiarsuk og Igaliku, der viste, at eleverne havde forstået opgaven og havde reflekteret over spørgsmålet. Fysiklæreren efterlyste svar fra eleverne på den tredje skole i Narsarsuaq, som ikke responderede i det fælles dokument. Herefter gik hun videre med næste opgave, som blev formidlet i det fælles dokument og igennem en speak, jeg hjalp hende med at indtale. Hun skrev til eleverne:

*Så skal I lave en kortfilm om en computer som I skal vise til jeres forældre. Inden kortfilmen startes skal vi skrive en brainstorm herinde. Computeren skal forstås i filmen, som eksempel kan I vælge at arbejde sammen med nogen fra Qassiarsuk, Narsarsuaq og Igaliku.*

*Opgave*

1. *Ved brug af internettet, hvad er en computer, hvordan arbejder den, indhentning af oplysninger*
2. *Ud fra oplysningerne skrive brainstorme herinde i docs*
3. *Sammen finde oplysninger til kortfilmen*

*I morgen skal vi på baggrund af det som står, vælge opgave og lave arbejdsgrupper.*<sup>382</sup>

Fysiklæreren bad således eleverne foretage en brainstorm, efter at de skulle foretage en søgning på nettet, og efter at de havde skrevet svar, som var en brainstorm fra deres forældre og delvist fra dem selv. Det fremstår uklart i korrespondancen med eleverne, hvordan og hvornår elevernes brainstorm skulle anvendes.

Ud fra elevernes besvarelser i det fælles dokument formulerede fysiklæreren fire projektspørgsmål, som eleverne skulle danne grupper ud fra i det fælles dokument efter interesse:

Hvad er en microchip?

Hvad er en harddisk?

Hvordan er et batteri lavet?

Undersøg en ledning: Hvordan ser den ud? Hvad er der i den?

Besvarelserne fra elevernes åbne brainstorm anvendte fysiklæreren til at lave lukkede opgaver for eleverne. Opgaverne blev fulgt af en kort vejledning, hvor fysiklæreren

---

<sup>381</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>382</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

anbefalede, at de fandt svarene på internettet, og at de besvarede opgaverne i programmet Explain Everything.

Undervejs bød eleverne hinanden op til samarbejde i det fælles dokument. Der blev dannet grupper på tværs af skolerne, og elever skrev sammen omkring løsning af delopgaverne. Af det fælles dokument fremgår det, at elevernes samarbejde forløb med ventetider, manglende kontakt og fraværende gruppemedlemmer.<sup>383</sup> Samarbejdet på tværs af skoler fremstår meget løst eller afbrudt. Kommunikationen har langt fra et omfang, som viser gennemførte projektarbejder.

I mine observationsnotater har jeg noteret, at fysiklæreren hurtigt blev bekymret for fagligheden i projektet:

*Læreren fortsat frustreret over den åbne og løse struktur, og over ikke at skulle formidle stof til eleverne.*<sup>384</sup>

Den faglige åbenhed, som projektpædagogik arbejder efter, gjorde fysiklæreren utryg. Hun blev bekymret for, at elevernes projektarbejde ikke kunne bære den forventede faglige tilegnelse. Læreren begyndte at byde ind med forklaringer af elektricitet i det fælles Google docs-dokument. Her er et eksempel:

*Elektricitet og elektroner.:*

*Ordet elektricitet på grønlandsk er innaallagiaq som stammer fra det græske ord elektron som betyder rav, på grønlandsk kutsuusaq.*

*I dag siger vi at elektroner er små partikler, som er negativ ladede altså med minus foran. Vi sætter det foran f.eks. sådan her -e.*

*For mange år siden har grækerne fundet ud af at hvis man satte rav på uld, at der opstod magnetisme. Elektricitet (strøm)*

*Når negative elektroner kører igennem en ledning, siger vi at strømmen kører igennem ledningen.*

*Elektronernes kraft som kører igennem strømforsyningen kommer ind i pæren, som så får pæren til at lyse.*

*Strømmen som kører igennem ledningen, går fra plus til minus.*

*Elektronerne kører omvendt fra minus til plus.*<sup>385</sup>

For mig forekommer forklaringen vanskelig at forstå. Eksemplet viser, hvordan det var udfordrende for fysiklæreren at sætte de faglige rammer for elevernes gruppearbejde. Som en del af lærerens faglige formidling hjalp jeg hende med at lave et filmklip, hvor hun forklarer om elektricitet.<sup>386</sup> Et link til klippet blev sendt til eleverne, men af tekniske årsager var det kun eleverne i klassen hos fysiklæreren, som kunne se klippet. Efter at klippet var blevet vist for eleverne, har jeg noteret, at eleverne gav udtryk for at være enige om, at de ikke forstod, hvad forklaringen gik ud på.

<sup>383</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>384</sup> Bilag 35: Feltnotater fra forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik

<sup>385</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk

<sup>386</sup> Bilag 36: Videofilm: Forklaring af elektricitet.

Kendskab til det binære talsystem er nødvendig viden for at forklare, hvordan computere fungerer, og derfor viden, der indgår i det faglige indhold for projektet. På det område forsøgte fysiklæreren ikke at tilføre viden til projektførelsen. Der findes ikke eksempler, hvor elever kom ind på emnet det binære talsystem. Fysiklærerens faglige formidling kan ikke spores i elevernes projektarbejde.

Tidsrammen for forløbet fremstod hurtigt for snæver for fysiklæreren, og blev forladt. Det betød, at min ide med en julegave til forældrene blev forladt. Der blev ikke lavet en ny tidsramme for forløbet. Forløbet blev taget op igen efter nytår, hvor opgaven blev gentaget for eleverne i det fælles Google docs-dokument. Forløbet er ikke afsluttet med en samlet film med bidrag fra elever på alle tre skoler, som er vist til elevernes forældre, hvilket i min planlægning var den konkrete målsætning for projektførelsen. Der er samlet filmklip fra fysiklærerens egne elever i Qassarsuk. Fysiklæreren forventer, at filmklippene skal redigeres sammen til et hele, men arbejdet er på nuværende tidspunkt (sommer 2015) strandet i en elevs iPad.

Musikforløbet blev startet op på samme måde som fysikforløbet, ved at musiklæreren med hjælp fra de lokale lærere oprettede eleverne i et fælles dokument i Google docs.

Musiklæreren sendte derefter projektopgaven til de deltagende elever på de tre skoler.

Opgaven blev også formidlet igennem en speak, jeg fik læreren til at indtale. Efter et par dage ændrede læreren opgavens formulering i det fælles dokument. Der var kun en enkelt elev, som havde arbejdet med opgaven. Musiklæreren ønskede at gøre projektet mere overskueligt for eleverne, og hun skrev følgende opgaveformulering i det fælles dokument:

*Anders kom til Qassarsuk og laver forskellige små film og I skal hjælpe ham med at lægge lyd på disse; i skal bruge klassisk musik som udgangspunkt, og i kan selv bestemme hvad musikken skal indeholde. Det som i synes passer til kortfilmen, kan i lave. I skal brainstorme og skrive ned hvordan i har tænkt jer at musikken skal lyde, eksempelvis som på disse måder: kraftigt (dramatisk), romantisk, julestemning og uhyggelig.*

*I skal lave musikken i garage band og overføre den til imovie.*

*De spørgsmål der skal besvares:*

- *Hvilke instrumenter bruges der i klassisk musik?*
- *Hvilke lyde er der og hvad bruges disse lyde til? Eksempelvis, hvis to grydelåg slås sammen, hvilken lyd giver det så?*
- *Hvilke stemninger giver musikerne i deres samspil?*
- *Hvilke instrumenter bruges til hvilke stemninger? Eksempelvis, hvilke lyde/instrumenter fra de rolige til det kraftige, bruges der, efter klassisk musik.<sup>387</sup>*

Min plan var, at elevernes brainstorm omkring stemninger i klassisk musik skulle foregå på baggrund af, at de havde set filmklippet "Tea Time i Qassarsuk", som jeg havde lavet fra mit ophold.<sup>388</sup> Musiklærerens opgaveformulering afveg fra min plan ved, at filmklippet ikke fulgte med opgaven. Opgaveformuleringen afveg også ved, at det ikke blev begrundet, hvorfor eleverne skulle arbejde med netop klassisk musik. Det faglige indhold skulle introduceres ved,

<sup>387</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>388</sup> Bilag 31: Videofilm: Tea Time i Qassarsuk.

at det var et ønske, der kom fra mig, at lydsiden til mine film skulle være klassisk musik. Den meningsgivende kontekst står ikke stærkt i musiklærerens opgaveformulering. En elev kommenterede ved forløbets afslutning i det fælles Google docs-dokument, hvordan eleven havde oplevet projektføreløbet:

*Det var trættende fordi det vi prøvede, blev sat i gang uden forklaring.<sup>389</sup>*

Eleven havde ikke oplevet, at der var en mening med projektet, hvilket ifølge eleven gjorde forløbet trættende. Eleven havde ikke oplevet engagement igennem inspiration fra et meningsgivende projektføreløb.

Torsdag i uge to, altså ni dage efter at eleverne havde fået opgaven, har jeg noteret, at musiklæreren gentog opgaven for de elever, hun var sammen med i klassen i Qassiarsuk. Efterfølgende har jeg noteret, at hun sagde til mig, at eleverne nu havde forstået opgaven. Læreren tillod altså en meget lang periode, inden hun var sikker på, at de havde forstået opgaven.

I fokusgruppeinterviewet nævnte jeg over for musiklæreren, at jeg oplevede, at det var vanskeligt for mig at få hende til at forstå, hvad min planlægning gik ud på. Hun svarede:

*Først der lidt til sidst fandt jeg ud af det.<sup>390</sup>*

Musiklæreren havde vanskeligt ved at overtage min planlægning, hvilket kan forklare, hvorfor opgaven fremstår usikkert formidlet til eleverne.

Lærerens projektformulering rummede nogle konkrete spørgsmål, hvor eleverne skulle undersøge genren klassisk musik. I det fælles dokument begyndte elever umiddelbart efter at opgaven var givet, at kategorisere og beskrive, hvilke instrumenter der anvendes i klassisk musik. Eleverne besvarede opgaven enkeltvis. Der er besvarelse fra en af de to deltagende elever i Igaliku. Ingen elever fra Narsarsuaq optræder i det fælles dokument.

I min plan for forløbet havde jeg skrevet, at eleverne ud fra valg af stemning (dramatisk, romantisk, julemusik eller uhyggelig) skulle samarbejde om at sætte klassisk musik til mine filmklip. Musiklæreren tog ikke fat i at få eleverne til at samarbejde, og gruppearbejde blev ikke en del af musikforløbet.

Musiklæreren havde løbende kontakt med de lokale lærere, for at høre om eleverne fik det materiale, de skulle arbejde med. Hun tog undervejs fat i de tekniske udfordringer i forhold til distribution af elevernes filmklip. På skolen i Narsarsuaq kunne eleverne og den lokale lærer ikke løse opgaven ved hjælp af de programmer, som skulle anvendes (iMovie og Garageband). Det lykkedes ikke på skolerne i Igaliku og Narsarsuaq at sende elevens filmklip til musiklæreren. Der var desuden elever i Narsarsuaq, som ikke kunne komme ind i det fælles dokument i Google docs. Der var altså en række tekniske vanskeligheder, som begrænsede

---

<sup>389</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>390</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

elevernes muligheder for at deltage, og som begrænsede musiklærerens muligheder i afviklingen.

Jeg kunne observere, at eleverne på skolen i Qassiarsuk i de musiktimer, der var sat af i de to uger, nåede at arbejde med at lægge musik til to filmklip, som jeg gav musiklæreren.<sup>391</sup> I mine observationsnotater har jeg skrevet, at eleverne viste interesse for opgaven. Flere elever viste forståelse for anvendelse af dynamik til at understrege drama og stemning. Eleverne i Qassiarsuk viste mig undervejs deres resultater. Flere anvendte rytmiske musiksekvenser, hvilket lå uden for den faglige ramme. Elever i musiklærerens klasse fik hentet programmet The Orchestra til deres iPads.<sup>392</sup> Programmet havde jeg tænkt som interaktiv introduktion til det faglige stof, genren klassisk musik, som alternativ til ressourcekrævende søgning på nettet. I mine observationsnotater skrev jeg:

*Appen fokuserer elevernes aktive møde med stoffet. Når de alligevel har vanskeligt ved at blive inden for den faglige ramme "klassisk musik" i deres løsning af opgaven, skyldes det nok, at læreren er tilbageholdende med at hjælpe dem med stoffet.<sup>393</sup>*

Jeg havde observeret, at eleverne ud over det interaktive program havde behov for mere faglig inspiration og støtte, end hvad musiklæreren bidrog med. Der er flere observationsnotater, hvor jeg har skrevet, at musiklæreren var tilbageholdende med faglig vejledning og vejledning med opgaven. Det fremgår af notaterne, at musiklæreren blev ved den konkrete del af opgaven, hvor eleverne skulle forholde sig til de musikinstrumenter, der anvendes inden for klassisk musik. Jeg har to gange noteret, at jeg opfordrede hende til at skabe udvikling i den faglige formidling.

I min planlægning havde jeg lagt en evaluering ind, hvor eleverne skulle præsentere, hvad de havde lavet, og forholde sig til hinandens arbejde. I musikforløbet forblev elevernes filmklip med klassisk musik på de individuelle iPads, og de blev ikke genstand for evaluering. Målsætningen for projektforløbet var, at jeg fik filmklip fra eleverne med klassisk musik sat til to filmklip fra mit ophold. Jeg modtog ikke filmklip, men så på eget initiativ, hvad eleverne i Qassiarsuk fik produceret undervejs.

Musikforløbet blev afsluttet med en skriftlig evaluering i det fælles dokument i Google docs. Evalueringen omfatter individuelle vurderinger fra tre elever fra musiklærerens klasse i Qassiarsuk.

I begge fjernundervisningsforløb havde de ansvarlige lærere store vanskeligheder med at overtage og arbejde ud fra min planlægning. Resultatet blev projektforløb, hvor væsentlige motiverende og meningsgivende elementer ikke blev dyrket.

Projektarbejde med elevinddragelse igennem åbne spørgsmål kræver solid og smidig faglighed hos læreren, i kombination med tilbageholdenhed over for at lade eleverne gå vejen selv. Det er en vanskelig lærerrolle at udfylde. Fysiklæreren reagerede ved at blive frustreret og utålmodig i forhold til elevernes tilegnelse af fagligt stof. Hun forsøgte at rammesætte med

<sup>391</sup> Bilag 31: Videofilm: Tea Time i Qassiarsuk og Bilag 32: Videofilm: Qallunaatsiaq.

<sup>392</sup> <http://orchestra.touchpress.com>

<sup>393</sup> Bilag 35: Feltnotater fra forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik.

lukkede spørgsmål og med formidling af faglig viden. Musiklæreren reagerede ved at være tilbageholdende i forhold til elevernes arbejde med det faglige stof, og med at skabe faglig fremdrift i projektarbejdet. Lærernes faglige usikkerhed fik betydning for den generelt usikre og uklare formidling af projektførløbene.

Begge forløb var planlagt med en forventning om, at der kunne sendes e-mails og filer med lyd og mindre filmklip imellem skolerne over internettet. Jeg forventede, at elevernes individuelle iPads kunne anvendes som værktøj af eleverne, til at arbejde med det faglige indhold, og til at producere de filmklip, der skulle være resultatet af forløbene. I min notater fra observationer i musikforløbet har jeg skrevet:

*Det planlagte forløb i musik var i forhold til de tekniske muligheder for ambitiøst. De programmer der skulle anvendes, og den måde internettet skulle anvendes på, fik undervisningen til at gå i stå.<sup>394</sup>*

Væsentlige elementer i begge forløb blev ikke formidlet til skolerne i Igaliku og Qassiarsuk. Fysiklærerens forklaring af elektricitet i et filmklip lagt på youtube kunne ikke ses af eleverne. Det andet filmklip, jeg lavede til musikforløbet, blev ikke set af andre end eleverne i Qassiarsuk.

I forløbet om klassisk musik fik musiklæreren begrænset faglig kontakt med en enkelt elev i Igaliku, og ingen faglig kontakt med elever på skolen i Narsarsuaq. I fysikforløbet gav anvendelsen af gruppearbejde mere kommunikation på den fælles platform, hvilket gav fysiklæreren mere kontakt med elever på de andre skoler. Lærerne arbejdede med at få etableret en bedre kontakt, men det lykkedes kun i mindre omfang. Lærernes kontakt med fjernundervisningseleverne på skolerne i Igaliku og Narsarsuaq blev vanskeliggjort af tekniske nedbrud, misforståelser og elever, der ikke kommunikerede. I de to fjernundervisningsforløb havde lærerne primært kontakt med de elever, de var sammen med på skolen i Qassiarsuk.

Den konkrete målsætning for forløbene var, at eleverne skulle ende med egne filmklip, som kunne danne grundlag for elevernes gensidige evaluering. Forløbene endte ikke med, at eleverne på tværs af skolerne delte film, de havde lavet, eller kunne vise filmklip for deres forældre eller for mig. I forhold til de planer, jeg havde lavet til lærerne for forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik, lykkedes fjernundervisningen kun i begrænset omfang.

#### Udveksling og samarbejde med feltet

Efter de to uger, hvor jeg havde opholdt mig på skolen i Qassiarsuk, og sammen med lærerne havde arbejdet med de to fjernundervisningsforløb, jeg havde planlagt, foretog jeg som nævnt et fokusgruppeinterview med skolelederen og de to ansvarlige lærere. Musiklæreren fortalte i interviewet, hvordan kurset i IKT og fjernundervisning, som indledte interventionen, havde været en god start for skolernes samarbejde omkring fjernundervisning i musik:

---

<sup>394</sup> Bilag 35: Feltnotater fra forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik.

*Da vi startede op med at have kontakt, efter du tog af sted den første gang [efter kurset], da havde jeg jo kontakt med L og P [lærerne på skolerne i Igaliku og Narsarsuaq] hvor vi lavede den der undervisningsplan sammen, hvor vi snakkede sammen: Hvad kan vi gøre, hvilken vej vil vi køre, hvad der er bedst. Det var også dejligt. Hvor vi byggede rammerne sammen. Det var også godt.*

Interviewer

*Det hjalp dig, så du ikke stod med musik alene?*

Musiklæreren

*Ja, nemlig.*

*Men man kom helt ind i tågerne, hvor man fik den med, at nu skulle vi lave det og det og det. På den måde var jeg helt frustreret, da du kom.<sup>395</sup>*

Musiklæreren fortalte, hvordan hun oplevede det, da jeg besøgte skolen, og hun skulle undervise ud fra min planlægning. Det brød med den proces, lærerne var i gang med, omkring samarbejde og fælles planlægning af musikundervisningen. Hendes oplevelse af at arbejde ud fra min planlægning blev, at hun mistede overblikket og følte sig presset. Hun underviste uden at have greb om undervisningen, hvilket gjorde hende frustreret.

Musiklæreren gav forslag til, hvordan interventionen ifølge hende burde være grebet an:

*... du prøver at styre os, at vi skal styre børnene. Hvis du havde bedt os om at formulere os – måske du kunne give os nogle råd, og så vi kunne gøre det i den verden, hvor vi så kender, at børnene kan gøre det ... Og så havde du bare støttet os, hvor vi så støtter, hvor vi fodrer børnene på en eller anden måde. På den måde tror jeg, det havde været grebet an ud fra en anden synsvinkel.<sup>396</sup>*

Musiklæreren efterlyste, at jeg havde arbejdet anderledes med planlægningen. Hendes oplevelse var, at jeg prøvede at styre dem og deres undervisning, og at jeg ikke inddrog dem i processen. Hun ønskede i højere grad at være blevet inddraget i forberedelsen:

*Måske kunne du have mailet til mig, før du kom herved. Så vi havde snakket sammen, før du kom herved. At jeg kunne starte eleverne med brainstorm, og klassisk musik og alt det der. Og hvis du havde mailet til mig, og havde bedt mig om at hente den app før [The Orchestra]. Så kunne vi have sparet tid, hvis du havde forberedt mig, før du kom.<sup>397</sup>*

Som vist forsøgte jeg at holde fast i en mailkorrespondance omkring planlægningen og omkring kvalificering af hendes forudsætninger for at undervise i musik. Konkret efterlyser hun i citatet, at jeg havde bedt hende om at hente et bestemt program (The Orchestra) inden forløbet. Programmet kendte hun imidlertid, fordi jeg havde fundet det og i flere mails havde anbefalet, at hun undersøgte programmet, for selv at vurdere om det kunne anvendes i et fjernundervisningsforløb om klassisk musik.

Musiklæreren var ikke alene om at opleve interventionsforløbet som en proces, lærerne ikke var en del af. Ved fysikforløbets begyndelse sendte fysiklæreren en mail til de lokale lærere,

---

<sup>395</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

<sup>396</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

<sup>397</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

hvor hun orienterede om det kommende forløb Computeri sunaana?. Hun undskyldte over for lærerne, at programmer og andre tekniske betingelser ikke var på plads:

*Det skyldes, at jeg først fandt ud af, at vores emner (plan) var ændret, da Anders kom – det var ret frustrerende og så måtte vi skynde os igang.*

*Jeg har ikke selv lavet planen, så jeg stod lidt uforstående over for det i starten, mest fordi jeg følte mig uforberedt, men vi vil forsøge nu. Vi vil tage udgangspunkt i de spørgsmål, som eleverne stiller til emnet og på baggrund af den plan, som Anders gav os.<sup>398</sup>*

Som nævnt planlagde jeg på baggrund af fysiklærerens didaktiske ideer fra kurset i Qassiarsuk. Jeg har ikke kendskab til, at der skulle forelægge et emne eller en plan for fjernundervisningen, som jeg ændrede ved. Fysiklæreren henviser muligvis til planen om at samarbejde om undervisningsplanlægningen. Af citatet fremgår det, at fysiklærerens positive forventninger blev afløst af skepsis, da jeg meget sent og i sidste øjeblik præsenterede en plan for fjernundervisningen. I det efterfølgende fokusgruppeinterview evaluerede hun forløbet:

*Jeg synes, vi fik sådan et emne oven i hovedet. Som vi skal tage på. Og jeg havde meget, meget svært ved at tage det på mig. Fordi det kom ovenfra. Og jeg blev bedt om, at nu skal jeg gøre det og det og det. Jeg havde meget svært ved det. Det må jeg indrømme. Jeg tænkte, hvis det havde været mig, der skulle forberede den undervisning, så skulle jeg i hvert tilfælde have sådan en tidshorizont: Hvor lang tid skal vi bruge på denne her fjernundervisning?<sup>399</sup>*

Efter forløbet rettede hun en entydig og stærk kritik mod min planlægning, som krav der blev påtvunget lærerne. Samtidig efterlyste hun en tidsramme for forløbene. Tidsrammen havde jeg i et vist omfang overladt til lærerne selv at lave, netop ud fra ønsket om at tildele ansvar og formidle ejerskab på et område, hvor de havde kompetencerne. Fysiklæreren tolkede ikke opgaven med at lave tidsrammen som invitation til medejerskab, men som mangel ved den planlægning, som hun samtidig kunne beskrive som noget, jeg trak ned over hovedet på lærerne.

Inden jeg foretog en afrapportering til kommunen og til Institut for Læring fra forsøgene, bad jeg skolelederen om at forfatte en evaluering sammen med lærerne, som kunne indgå i grundlaget for afrapporteringen. I lærernes skriftlige evaluering indledes med følgende beskrivelse:

*Det, som Anders Øgaard kalder åben planlægning opfattes af lærerne som meget stramt styret og lukket didaktik, både med hensyn til de arbejdsopgaver han har uddelegeret til lærerne i rollen som fjernundervisere og i forhold til elevernes indgang til projektet.<sup>400</sup>*

<sup>398</sup> Bilag 38: E-mailkorrespondence imellem lærerne. Oversat fra grønlandsk.

<sup>399</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

<sup>400</sup> Bilag 39: Lærerne ved Atuarfik Otto Frederiksen i Qassiarsuks evaluering af forløbet 1.-12. Bilag 40: Kommentarer til Anders Øgaards afrapportering af 17. december 2014.



Lærerne pegede i den skriftlige evaluering på en sammenhængende metode i interventionen. Skolelederen beskrev også i fokusgruppeinterviewet en generel strategi i interventionen, hvor styringen forplantede sig til stærk styring af elevernes projektarbejde:

*Det er lige der, jeg synes, at det, du [Anders Øgaard] kommer og vil, det er, at eleverne tager ansvar, og det bliver deres ejerskab. Men det, du gør, det er jo faktisk fuldstændig det modsatte: Du kommer og styrer top-down ikke bare eleverne, men også lærerne. Vi er slet ikke vant til den der – vi er faktisk vant til, at det er eleverne, der selv tager stilling. Altså, vi er vant til, at eleverne selv skal være med til at finde ud af, hvad det i grunden er, de gerne vil undersøge.<sup>401</sup>*

Ifølge skolelederen betød den ledelsesmæssige strategi i interventionen, at fjernundervisningen ikke blev navigeret efter elevernes forudsætninger. I lærernes skriftlige evaluering rettes der en kritik imod det faglige niveau i forløbene:

*Dertil har lærerne og eleverne vurderet at indholdet var skudt noget ved siden af i forhold til elevernes udgangspunkt. Som lærerne udtrykte det; der var nok 'til et helt års undervisning' som skulle fyres af på to uger i fagtimerne!<sup>402</sup>*

Min planlægning i forhold til det faglige indhold lå ifølge lærerne meget langt fra niveauet og det undervisningsmæssige tempo på skolerne. I planlægningen forholdt jeg mig til læringsmålene for naturfagene og for faget lokale valg, som omfatter musikundervisning.<sup>403</sup> Jeg havde også forholdt mig til, at lærergruppen er veluddannet og kompetent, og at undervisningen foregik på en bygdeskole med fleksibilitet og få elever per lærer. Ifølge læringsmålene skulle indhold, niveau og omfang være passende for mellemtrinnet og for udskolingstrinnet.

Musiklæreren forklarede i fokusgruppeinterviewet den faglige diskrepans ved at eksemplificere med hendes indtalte præsentation til eleverne:

*Det, vi indspillede, det var så stor en mundfuld. Hvis vi havde taget nogle små klip: Hvad er musik? Hvad er klassisk musik? Kender I til noget musik? Og så prøve at føre dem hen til klassisk musik på den måde.<sup>404</sup>*

Jeg havde planlagt musikundervisningen således, at eleverne selv skulle anvende klassisk musik til et filmklip. Projektforløbet introducerede eleverne til det faglige indhold ved at etablere et funktionelt møde med klassisk musik. Musiklæreren anbefalede i stedet en meget bred faglig introduktion som indledning til projektarbejdet. Skolelederen gav en tilsvarende anbefaling, og uddybede den didaktiske metode:

---

<sup>401</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassarsuk

<sup>402</sup> Bilag 39: Lærerne ved Atuarfik Otto Frederiksen i Qassarsuks evaluering af forløbet 1.-12. Bilag 40: Kommentarer til Anders Øgaards afrapportering af 17. december 2014.

<sup>403</sup> Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 16 af 24. juni 2003 om trinmål samt fagmål og læringsmål for folkeskolens fag og fagområder.

<sup>404</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassarsuk.

*Du har slet ikke forberedt dem. Vi er alle sammen præget af Vygotskij og zonen for den nærmeste udvikling, og kulturelt, at man skal starte der, hvor eleverne er – vi manglede simpelthen, at både eleverne og lærerne skulle være forberedt på det der emne. Vi går lige præcis ned i ledninger og jævnstrøm og vekselstrøm uden at have det store overblik først. Du gør det meget induktivt, og vi plejer at gøre det deduktivt. Eller – begge veje. Vi hopper op og ned, men der er også noget med, vi kan godt lide at have det her overblik først, og så gå ned, og op igen, sådan med de små detaljer, og så overblik igen.<sup>405</sup>*

Skolelederen efterlyste mere induktiv undervisning og anerkendte, at det var, hvad der lå i min planlægning, men forsvarede samtidig skolens sædvanlige praksis, som hun kaldte deduktiv. Jeg spurgte, om den deduktive tilgang ikke betød, at deres undervisning modsat elevinddragende blev meget lærerstyret. Skolelederen uddybede:

*Jeg synes, altså sådan som vi plejer at lave projekter, det er tværtom meget elevstyret. Altså, de skal selv finde ud af, hvad de gerne vil, de skal selv ud på nettet, hvor de finder oplysninger, hvor vi selvfølgelig hjælper dem – det er sådan set det samme, men vi forbereder eleverne på en helt anden måde, sådan så de har en forestilling om, hvad det hele drejer sig om, før de går i gang med indsatsen.<sup>406</sup>*

Hun anbefalede en metode, hvor det første, eleverne mødte i et projektforsøg, er et fagligt overbliksbillede, som lærerne tegnede.

Lærerne fortalte, at deres metode var at indlede med en fagligt meget åben og ustruktureret pejling efter elevernes niveau. Som det fremgår af citaterne og af beskrivelsen af forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik, har lærerne også en interesse for at arbejde deduktivt. Deres didaktiske anbefalinger for mere velfungerende projektforsøg end de forløb, jeg kom med, forekommer modsætningfyldte.

Musiklæreren beskrev den didaktiske udfordring i forløbene således:

*Hvis vi havde formuleret det på en anden måde, hvis vi havde taget en anden dør, med den samme pose indhold, hvis vi havde vist det ud fra en anden synsvinkel, så tror jeg, de havde grebet det. Jeg tror, det har været meget mere en dansk-verden, vi har ført dem ind til, så de er sådan helt: "Wow! Det er vi slet ikke vant til."<sup>407</sup>*

Musiklæreren tematiserede den grønlandske kontekst for forløbene. Også fysiklæreren fandt en forklaring på de vanskelige projektforsøg i kulturmødet imellem grønlandsk og vestlig pædagogisk tænkning:

*Kort fortalt, så er det nok sådan, at vi grønlandere vi ... vi skal ligesom have et helhedsbillede først. Før vi kan gå ned i detaljer. Men europæerne, de kan gå ned i detaljer, og så få et helhedsbillede bagefter, ikke også. For os: det er omvendt.<sup>408</sup>*

Den tilgang, de fandt anvendelig, var at tage afsæt i en bred præsentation af et fagområde, som i udgangspunktet rummer alt, hvad eleverne skal møde. Herefter kan fagområdet deles

---

<sup>405</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

<sup>406</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

<sup>407</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

<sup>408</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

op, og eleverne kan gå i dybden. Hvis undervisningen planlægges omkring eksemplariske emner eller problemstillinger som indgang til fordybelse i et stofområde, bliver undervisningen ifølge lærerne svær at håndtere for grønlandske skoleelever.

I diskussionen, hvor lærerne forklarede dette forhold for mig, hentede de forklaringen i kulturforskelle imellem danskere og grønlandere. Det, lærerne fortalte, var, at det eksemplariske princip ikke fungerer med grønlandske skoleelever.<sup>409</sup>

Efter de to fjernundervisningsforløb *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik* var lærerne meget kritiske over for interventionen. Kritikken var ikke rettet mod projektpædagogikken eller imod de pædagogiske målsætninger. Det var min balancering af at lede deres selvledelse, der ifølge lærerne ikke virkede efter hensigten. Skolelederen fortalte i det evaluerende fokusgruppeinterview, hvordan hun oplevede forløbet som et eksempel på relationen imellem Danmark og Grønland:

*Jeg kan godt se en parallel til, at tit bliver danskere opfattet som sådan nogle, der bestemmer det hele, og vil bestemme det hele. Og jeg føler lidt vi – nu kommer du her med hundredeti procent intention om, at det er eleverne selv, der skal bla bla – og det virker fuldstændig omvendt.<sup>410</sup>*

Lærernes oplevelse står i skarp kontrast til den måde, interventionen som vist har været planlagt på. I forløbet op til, at jeg lavede planer for forløbene *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik*, var inddragelsen af lærerne blevet fastholdt. Desuden byggede de to forløb på ideer til indhold, som kom fra lærerne på kurset i IKT og fjernundervisning. Efter afviklingen efterlyste lærerne en proces, som var styret af samarbejde og inddragelse af lærerne, hvilket som vist netop var den måde, jeg havde forsøgt at styre interventionsprocessen på.

Efter en diskussion af forløbene foreslog jeg i forbindelse med nye fjernundervisningsforløb en justering af arbejdsdelingen, så jeg holdt mig helt i baggrunden:

*Jamen, lad os gøre det på den måde: I kommer med nogle udspil, I har tænkt igennem – jeg piller ikke ved det, men jeg prøver at foreslå, hvordan det bliver til fjernundervisning.*

Skolelederen

*Ja, men du må godt inspirere os!*

Fysiklæreren

*Det er det, vi har godt af.*

Skolelederen

*Vi vil meget gerne have noget modspil, bare ikke helt sådan.*

Fysiklæreren

*Du skal lede os.*

---

<sup>409</sup> Det eksemplariske princip forstås som didaktik, hvor der åbnes til et fagligt stofområde ved at lade den lærende vælge et afgrænset emne eller en problemstilling som har relevant for den lærende og som står centralt indenfor stofområdet. Forskellige definitioner præsenteres i Schnack, K. (2001).

<sup>410</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

Musiklæreren

*Ja, du kan lede os.*

Skolelederen

*Ja, vi vil meget gerne have modspil. Fordi vi ser jo kun hinanden. Så vi har godt af at få nogle andre vinkler, selv om vi ikke er enige hele tiden.*

*Det eneste, vi er gode til at se, synes jeg, det er: Her er eleverne, og her er så det, de selv skal lære. Vi kan godt se nogle steder, der ikke er nogen kopling. Det er jo der, vi har en god fornemmelse.<sup>411</sup>*

Den stærke kritik af interventionen i fokusgruppeinterviewet blev afrundet med et modsætningsfyldt ønske om inspiration og modspil, men også ledelse fra min side. Interviewet førte ikke til en afklaring af det ledelsesmæssige dilemma. Jeg valgte at forstå aftalen således, at lærerne skulle komme med udspil, og at jeg på det grundlag skulle vejlede og støtte deres undervisning. Jeg støttede mig altså fortsat til den samme strategi i interventionen, men valgte at være mere tilbageholdende end ved forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik.

#### Skolelederens fjernundervisningsforløb om uran

Under afviklingen af forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik var skolelederen og fysiklæreren optaget af en ide om at lave et fjernundervisningsforløb i fysik, dansk og samfundsfag med temaet uran og uranudvinding i Grønland. Lærerne ville forsøge at afvikle forløbet cirka tre måneder senere. De inviterede mig til at besøge skolen under afviklingen. I de efterfølgende uger overlod jeg ansvaret for kontakt og for min bistand og vejledning til lærerne. Efter nogle måneder, hvor jeg ikke havde hørt fra lærerne, kontaktede jeg skolen gentagne gange for at få en aftale om besøg i forbindelse med afviklingen af Uranforløbet. Jeg gjorde det klart, at min interesse også var at indhente data til ph.d.-projektet igennem observationer, interviews og elevarbejder. På den måde nedtonede jeg min rolle i forbindelse med planlægningen.

Skolelederen endte med at være alene om at planlægge og afvikle Uranforløbet. Skolelederen startede forløbet op, inden jeg igennem en telefonhenvendelse blev klar over, at forløbet var i gang. Det lykkedes ikke at være på skolen under afviklingen. Efter at første del af Uranforløbet var afviklet og forløbet var stoppet, foretog jeg et sidste besøg hos skolerne i forbindelse med interventionen.

Data til at undersøge Uranforløbet kommer fra kvalitative interviews med skoleleder og lærere i Qassiarsuk og i Igaliku. Jeg foretog et e-mailinterview med læreren på skolen i Narsarsuaq, som deltog. Jeg inddrager korrespondance imellem lærer og elever på de virtuelle platforme, der blev anvendt.

Uranforløbet blev planlagt ud fra elevernes deltagelse på to virtuelle platforme. Et Google docs-dokument skulle anvendes til korrespondance og samarbejde. Skolelederen fortalte, at hun ønskede at lære platformen Showbie at kende. Hun oprettede her et virtuelt klasseværelse, hvor opgaver skulle udveksles imellem skolelederen og eleverne.

---

<sup>411</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk.

Skolelederen indledte forløbet med at bede eleverne foretage en brainstorm i et fælles Google docs-dokument. Ud fra spørgsmålet: Hvad ved vi om uran? skrev elever fra de tre skoler følgende:

*farlig sten  
Findes her  
Skal graves ud (mine).  
findes i bjerget, vand, jord. uran er farligt  
?  
der er uran i andre land  
der er radioaktiv i uran indkomst, arbejde  
Det er farligt for mennesker, for naturen og for dyrene.  
Det forurener.  
Det kan udsende stråler.  
Det er dyrt det er værdifuldt.  
Hvor? I Syd grønland, kvaneffjeldet i bjerget.  
De vil gerne bryde det.  
Det kan bruges til glas (slikkrugke) Grønland har brug for penge.<sup>412</sup>*

Herefter skulle eleverne besvare spørgsmålet: Hvad vil vi gerne vide om uran? Elevernes besvarelser lød:

*farligt hvordan/hvorfor? Hvordan ser det ud? Hvad bruges det til? Hvad betyder radioaktiv?  
hvad bruges det til? hvorfor hedder det uran? hvad kan der ske? konsekvenser?  
fordel?  
Hvad bruger man uran til ? Hvor farligt er det ?  
Hvad er radioaktiv stråling ? Bliver det bearbejdet ?  
Hvor i verden er der uran ?  
Har Grønland det meste uran ?*

På baggrund af elevernes brainstorm dannede skolelederen følgende grupper:

**Gruppe 1:**

*Hvad er uran?  
Hvordan ser det ud? Hvorfor hedder det uran?*

**Gruppe 2:**

*Hvad er radioaktivitet (radioaktiv stråling)?  
Hvor farligt er uran? (uran38, uran35, uran34, afa, beta og gammastråling)*

**Gruppe 3:**

*Hvor i verden findes uran? Hvor i Grønland findes uran?*

**Gruppe 4:**

*Kvaneffjeldet/Kuannersuit og Kringlerne  
Hvad er der i fjeldene, som man vil bryde?  
Hvilken slags mine kan man lave for at bryde malmen?<sup>413</sup>*

---

<sup>412</sup> Bilag 41: Elevarbejde fra Uranforløbet.

<sup>413</sup> Bilag 42: Skolelederens opgaveformulering til Uranforløbet.

Skolelederen organiserede gruppearbejdet omkring besvarelse af lukkede spørgsmål. Skolelederen sendte en række links og materialer, hvor eleverne kunne finde den faktuelle viden, de skulle bruge til svarene.

Efter at gruppearbejdet var meldt ud, skrev skolelederen til eleverne, at de skulle vælge gruppe efter interesse. Det fremgår af e-mailinterviewet med læreren i Narsarsuaq, at hun forgæves havde bedt skolelederen om adgang for hendes elever til den fælles platform.<sup>414</sup> Skolelederen havde ikke reageret på hendes forespørgsel. Eleverne i Narsarsuaq nåede at bidrage til den indledende brainstorm, men de kom ikke til at deltage i gruppedannelsen på tværs af skolerne og i det videre forløb.

Fra skolen i Igaliku deltog en pige og en dreng på ældstetrinnet. Også her var der problemer med adgang til den fælles platform, der skulle anvendes. Eleverne på hendes skole sendte deres opgaver til skolelederen, men den lokale lærer vidste ikke, om de var at finde på platformen. Hun fortalte i et interview, at hun ikke kunne komme ind på platformen.<sup>415</sup> På den fælles platform findes besvarelser fra en elev og fra en gruppe på tre elever fra skolelederens klasse i Qassiarsuk. Derudover er der en besvarelse fra en pige i Igaliku. Elevernes besvarelser er præsentation af fakta om uran og om, hvor uran findes i verden og i Grønland.

Skolelederen fortalte i det efterfølgende interview, at det kun var første del af hendes planlagte forløb, der var afviklet.<sup>416</sup> Hun havde planlagt, at forløbet skulle være i to moduler. Det andet modul havde hun ikke foreberedt endnu, men det var blevet præsenteret for eleverne i dokumentet med den første opgave:

*De næste uger skal vi se på emnerne  
fordele og ulemper  
forurening, konsekvenser,  
politik og debat.  
Opgaver følger næste uge.*

*God arbejdslyst.<sup>417</sup>*

I interviewet fortalte hun, at strukturen for Uranforløbet var tænkt således, at eleverne skulle arbejde med fakta i første modul, og andet modul skulle tage fat i diskussioner og holdninger omkring uran og uranudvinding i Grønland. Strukturen med de to moduler, hvor det første modul formidlede fakta, og det næste tog fat i diskussioner, viser en didaktik, som trods den indledende brainstorm hos eleverne fulgte en deduktiv tilgang.

Forløbet blev afbrudt af, at skolelederen af private grunde skulle til Danmark, og fordi året nåede lemningsperioden. Skolerne er lukkede i denne periode, fordi lærerne, som også er fåreholdere, skal tage sig af, at deres får får lam.

---

<sup>414</sup> Bilag 43: E-mailinterview med lærer i Narsarsuaq.

<sup>415</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku.

<sup>416</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

<sup>417</sup> Bilag 42: Skolelederens opgaveformulering til Uranforløbet.

Skolelederen nåede ikke at give en faglig tilbagemelding på elevernes arbejde. Hun fortalte i det efterfølgende interview, at hun betragtede det faglige udbytte af forløbet som tyndt, og havde opfordret de lokale lærere til at arbejde videre med emnet uran, efter at fjernundervisningsforløbet var stoppet.<sup>418</sup>

Da forløbet var stoppet og jeg besøgte skolen, gav skolelederen udtryk for stor utilfredshed med hendes forløb. Hun følte ikke at være nået særlig langt med eleverne, i forhold til den plan hun havde haft. Skolelederen fortalte, at hun havde forsøgt at arbejde ud fra didaktiske principper, som hun forventede, at jeg ønskede som en del af fjernundervisningen:

*Altså, jeg har lavet det her projekt in mente, at det, du gerne ville, det var at prøve, at de skulle være selvstændige, og at de selv ligesom skulle finde guleroden, om man så skal sige. Jeg har lavet det efter det. Så jeg har med vilje prøvet at lade være med at lave nogle lukkede opgaver, og sådan mere gammeldags firkantet undervisning. Og det ... med det der emne, der skulle nok have været noget mere formel indføring i det først.<sup>419</sup>*

Som vist ovenfor var gruppearbejdet i Uranforløbet organiseret omkring elevernes faktuelle besvarelser af en række lukkede spørgsmål. Skolelederen introducerede ikke eleverne for åbne og autentiske spørgsmål som grundlag for et projektforsøg. Planlægning og afvikling af Uranforløbet foregik ikke ud fra didaktiske principper, der lå i interventionen. Det fremstår modsætningfyldt, at hun kunne tillægge interventionsforløbet ansvar for resultatet af Uranforløbet.

Skolelederen mødte vanskeligheder i forhold til det faglige niveau, hun havde lagt ind i undervisningen:

*Da vi tog brainstormen, der var de faktisk ret gode. Jeg tror, det, der virker hæmmende på dem, det er de massive danske tekster, og så sværhedsgraden i det der uran altså, de kan godt få nogle små detaljer og sådan noget, men jeg tror i grunden, det er vores, de voksnes, vinkel på det, som gør det. Fordi vi ser det hele i et lidt mere detaljeret perspektiv, og har det ligesom – vil så gerne have, at de skal forstå nogle aspekter af det der. Men de ved faktisk ingenting. Så vi skal helt ned – de skal begynde at få nogle små bitte ideer om, hvad det hele handler om. Det er nok forventningerne, der skal skrues en lille smule ned hos os, tror jeg.<sup>420</sup>*

Jeg havde under mit forrige besøg forberedt skolelederen på, at ved at vælge emnet uran ville hun arbejde med et indhold, som hun personligt var optaget af. Jeg påpegede, at det kunne gøre det vanskeligt for hende at anerkende elevernes niveau. Skolelederen kunne efterfølgende forklare elevernes manglende deltagelse og manglende udbytte med, at hendes interesse for emnet havde medført et for højt fagligt niveau. Det var netop den problemstilling, jeg havde forsøgt at vejlede skolelederen uden om, hvilket viser, at hun ikke arbejdede ud fra min rådgivning. Jeg havde ikke meget indflydelse på Uranforløbets planlægning og afvikling. Når skolelederen placerede et ansvar for, at forløbet ikke blev

---

<sup>418</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

<sup>419</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

<sup>420</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

vellykket i interventionen, forekommer det som et ønske om at placere et ansvar et andet sted end hos skolelederen selv.

### Diskussion af interventionsforløbet

De positive forventninger, som var til stede hos lærerne efter det andet kursus i IKT og fjernundervisning, blev under afviklingen af de tre forløb erstattet af frustrationer og modstand mod interventionen. Jeg har ovenfor beskrevet metodiske udfordringer, der kan ligge i denne type forskning. Den gensidige udveksling i implementeringsprocessen afhænger blandt andet af kendskab og kontakt til feltet. Interventionsstudier kan løbe ind i vanskeligheder, hvis kendskabet til feltet ikke er tilstrækkeligt. Jeg mener imidlertid ikke, at interventionen blev foretaget uden tilstrækkeligt kendskab til feltet. Jeg har indhentet konkret viden og erfaring igennem arbejdet med kurserne i IKT og fjernundervisning, og igennem undersøgelser af andre tilfælde med fjernundervisning i Grønland. Desuden har jeg orienteret mig ud fra Danmarks Evalueringsinstituts rapport om den grønlandske skole fra 2015. Jeg har bestræbt mig på at etablere og opretholde en konstruktiv og anerkendende forbindelse til lærere og skoleleder, hvilket jeg mener har præget interventionen.

Trods forberedelse og grundige overvejelser løb interventionsstudiet ind i vanskeligheder. Kritikken fra lærerne og skolelederen illustrerer et ledelsesmæssigt dilemma, jeg følte undervejs i interventionen. Jeg arbejdede med at placere et engagement hos lærerne, men det medførte ikke forberedelse og planlægning af fjernundervisningsaktiviteter. Efterfølgende efterlyste lærerne at være blevet tildelt ejerskab og indflydelse.

Min planlægning af fjernundervisningsforløbene blev foretaget meget sent. Lærerne fik meget kort tid til at overtage og forberede forløbene. De mødte mit didaktiske arbejde med tillid. Lærerne oplevede hurtigt at blive udfordrede af min planlægning, og blev bekymrede for afviklingen. De kunne pladsere ansvaret for vanskelighederne i den måde interventionen var forløbet på. Lærerne undgik at tage ansvar for realiseringen af visioner og muligheder med fjernundervisning, som de ellers havde interesse for og var optaget af.

I kritikken af forløbene *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik* var det min danske baggrund, som for lærerne forklarede elevernes vanskeligheder med at forvalte projekterne. De tegnede et billede af kvalitativt forskellige pædagogiske tilgange. Ifølge lærerne lærer grønlændere ikke igennem det eksamplariske princip, men har behov for at blive introduceret til et helhedsbillede.

Ud fra et erfaringspædagogisk perspektiv har jeg vanskeligt ved at forstå og anerkende den betragtning, at det eksemplariske princip ikke skulle virke sammen med grønlandske elever. Jeg har en forventning om, at eksemplariske cases, som henter mening og betydning i elevernes erfaringsverden, motiverer, frem for at forvirre og virke negativt på elevernes motivation. Jeg har svært ved at forstå, hvordan en bred præsentation af et stofområde motiverer bedre til projektarbejde.

Det er relevant at betragte spørgsmålet ud fra et poststrukturalistisk perspektiv, hvilket trækker historiske og kulturelle betingelser frem. En mulighed er, at grønlandske elevers vidensniveau og refleksionsniveau fra deres opvækst i øvrigt kræver, at skolen giver en bred



helhedspræsentation til et stofområde, som næsten altid vil repræsentere vestlig tænkning og viden. Eleverne har ikke den baggrundsviden, eller bredere, de kognitive strukturer, som udstyrer eksemplariske valg med meningsgivende kontekst. Skolen skal starte et andet sted end inde i stofområdet for at starte, hvor eleverne befinder sig. Eller som lærerne foreslår, præsentere hele stofområdet som indgang, og altså starte med at etablere kontekst. Hvis det er tilfældet, bliver projektpædagogik vanskelig at anvende med grønlandske elever. Erfaringsgrundlaget hos eleverne er på flere måder ikke tilstrækkeligt til at gå i samspil med den faglighed, skolen skal forvalte. Det skaber et problem i forhold til at arbejde med læringsmål i skoleloven, som ligger inden for projektpædagogikkens domæne. En mulighed er også, at lærerne ikke magtede at bevæge sig tilstrækkelig smidigt rundt i fagligheden i samværet med eleverne. Skolelederens anbefaling efter Uranforløbet var, at hun skulle være gået frem efter "bitte små ideer om, hvad det hele handler om". Jeg tolker hendes forslag som eksemplariske valg, hvorigennem det faglige niveau tilpasser sig elevernes niveau. Lærernes afvisning af at gå eksemplarisk frem med grønlandske elever er altså ikke entydig.

Problemerne med at engagere eleverne i fjernundervisningsforløbene kan også handle om, at lærerne ikke i tilstrækkelig grad havde tilegnet sig en relevant lærerrolle. Jeg har vist, hvordan det for lærerne var vanskeligt på overbevisende vis at formidle og fastholde meningen med fjernundervisningsforløbene over for eleverne. Som nævnt stiller projektpædagogik store krav om en fagligt kompetent og samtidig fleksibel lærerrolle. Skolelederens forvaltning af projektføreløbet og forslag om mere deduktiv undervisning stiller det spørgsmål, om den praksis for projektundervisning, der allerede var på skolen, ligger for langt fra den praksis, jeg forsøgte at implementere med interventionen. Det fremstod som meget vanskeligt for lærerne at formidle en problemstilling eller et projekt, som fremstod relevant og meningsfuldt for eleverne. Skolelederens forløb om uran viste, at selv med hendes kendskab til eleverne, og med de projektværktøjer, lærere og elever var vant til at anvende, var det vanskeligt at skabe et vellykket projektføreløb.

Projektpædagogik, der arbejder efter det eksemplariske princip, står efter forløbene fortsat uprøvet og uanfægtet. Jeg mener ikke, at fjernundervisningen i interventionsstudiet nåede frem til at vise noget om, hvorvidt det eksemplariske princip fungerer for grønlandere. Fjernundervisningen skulle foregå inden for lærernes sædvanlige arbejdsnorm, hvilket er pointeret i forsøgsaftalen med kommunen.<sup>421</sup> Implementeringen skulle være muliggjort ved, at lærerne igennem fjernundervisning tog ansvar for flere af de få elever, der er på hver af skolerne. Med de få elever der er på bygdeskolerne, skulle ændring af elevnormeringen for hver lærer ikke skabe problemer. Desuden ville lærerne kunne skiftes til at tage ansvaret for at planlægge og afvikle undervisningsforløb, hvilket ville frigive arbejdstimer.

Det står imidlertid meget klart, at de tre fjernundervisningsforløb blev oplevet som meget ressourcekrævende at arbejde med for de tre ansvarlige lærere på skolen i Qassiarsuk. Projektføreløbene krævede mere forberedelse end sædvanlig undervisning, og afviklingen blev af mange forskellige årsager frustrerende og utilfredsstillende, og trak på deres overskud

---

<sup>421</sup> Bilag 24: Kontrakt mellem Institut for Læring og Børne- og Kulturforvaltningen, Kommune Kujalleq.

under afviklingen. Det generelle billede af alle tre forløb var, at lærerne oplevede at tage del i aktiviteter der lå ud over den sædvanlige undervisningspraksis.

Blandt eleverne betød fjernundervisningen ikke rationering igennem arbejdsdeling og samarbejde. De reagerede kun i begrænset omfang ved at tage ejerskab til opgaverne eller finde sammen om opgaverne. I forhold til lærernes arbejde med afviklingen var forventningen, at der ville ligge en aflastning i, at eleverne var aktive og selv tog et ansvar. Opgaven var en stor udfordring for eleverne, og de reagerede ikke ved at bidrage med at drive forløbene fremad. Forløbene meldte sig for alle som arbejdspress, med høje faglige forventninger og vanskelige krav til selvforvaltning.

De lokale lærere bidrog selv med aktiviteter, hvor de skulle tage ansvar for elevernes arbejde med forskellige materialer. Undervisningsforløbene kunne for de lokale lærere være hentet fra udgivet undervisningsmateriale og kan derfor ikke betragtes som en aflastning i forhold til deres sædvanlige undervisningspraksis.

I forbindelse med Uranforløbet var jeg tilbageholdende med vejledning og generelt med indblanding. Alligevel placerede skolelederen ansvaret for et ikke tilfredsstillende forløb i interventionen. Det forekommer, at hun ønskede at arbejde ud fra egne stærke visioner, men samtidig følte sig meget presset ved at tage det ansvar, det gav. Situationen løste hun ved at placere et ansvar i den generelle arbejdsbyrde hos lærerne på skolen, og så i forventninger, hun kunne pege på i interventionen.

Samme reaktion findes hos fysiklæreren, som også havde taget et stort ansvar for skolens virke i mange år, og som delte visionerne og interessen for forsøg med fjernundervisning. Det fremstår, som om lærerne har et beredskab til at forsvare deres praksis, når den ikke lykkes, med at henvise til kulturelle forskelle imellem dansk og grønlandsk. Metoden er at udlægge udfordringer, de møder, som et ukonstruktivt møde imellem dansk undervisningspraksis og grønlandske skoleelevers måder at lære på.

Lærerne fastholdt en position for sig selv, hvor skoleudvikling igennem fjernundervisning fortsat blev efterlyst, men hvor eget ansvar og eget bidrag blev værnet eller beskyttet.

## **Konklusion på interventionsstudiet**

Det lykkedes igennem det andet kursus i IKT og fjernundervisning at få et samarbejde med lærere i stand, som resulterede i forsøg med progressiv fjernundervisning. Strategien med at lave et mere forpligtende kursus for lærere virkede. Ved at kurset blev afholdt på lærernes hjemmebane, og ved at justere indholdet i en mere praksisnær retning, blev kurset i Qassiarsuk mere anvendeligt i interventionen. Kontakten med lærerne blev mere solid, og mere af kursets indhold kunne efterfølgende anvendes af lærerne og i de forsøg med fjernundervisning, som kom i stand.

Betingelserne for forsøg med fjernundervisning fremstod i udgangspunktet som gunstige. Lærergruppen fremstod ressourcestærk og didaktisk kompetent. Der var også tekniske betingelser, som virkede gunstige, idet alle elever havde nye iPads. Interventionen skulle

foregå på tre bygdeskoler, hvor der allerede var skabt gode relationer. Ifølge EVAs rapport ville betingelserne for pædagogisk udvikling være relativt gode på bygdeskoler.

Vanskeligheder med at få lærere til at engagere sig og tage ansvar, som jeg oplevede det ved det første kursus i IKT og fjernundervisning, fortsatte imidlertid. Den tidsmæssige ramme for ph.d.-projektet krævede, at jeg pressede på og tog skridt i forhold til interventionen. Jeg så mig nødsaget til at planlægge de to første fjernundervisningsforløb, uden at der var tid til at inddrage lærerne i planlægningen. At jeg tog planlægningen i min egen hånd, skabte et brud i interventionsprocessen. Balancen i interventionen tippede, så det i feltet blev oplevet således, at det var mit projekt, der skulle implementeres. Resultatet blev afviklingen af tre fjernundervisningsforløb, som alle var enige om ikke var vellykkede.

Min planlægning af de to første forløb viste sig at være fagligt, didaktisk og teknisk ambitiøs, hvilket tippede balancen yderligere. Jeg pressede lærere og elever ud over, hvad de formåede. Lærerne reagerede ved at forsøge at navigere efter min planlægning. De begyndte at forvalte min planlægning og mine didaktiske principper loyalt til et punkt, hvor de knap vidste, hvad de gjorde. Min planlægning var imidlertid åben på en række områder, og forudsatte deres ejerskab. Det frusterede lærerne og de følte sig pressede. Det viste sig i, at de havde store vanskeligheder med at drive projekterne fremad.

Uranforløbet adskilte sig ved, at jeg ikke deltog i planlægning og afvikling. Det var skolelederen, der havde initiativet og forvaltede forløbet. Resultatet blev imidlertid det samme som med Computeri sunaana? og Klassisk musik. Eleverne greb ikke projektarbejdet, og fjernundervisningssituationen fungerede ikke overbevisende. Skolelederen fik kun i mindre omfang succes med den plan, hun havde lavet. Hun udtrykte frustration over forløbet og følte sig presset. Til trods for at skolelederen havde ansvaret for forløbet, pegede hun på interventionen som årsag til, at forløbet ikke lykkedes bedre.

Jeg oplevede at befinde mig i det ledelsesdilemma, som tidligere er beskrevet som en del af skolen i Grønland.<sup>422</sup> Jeg forventede, at lærerne overtog ejerskabet til fjernundervisningsforløbene. Det oplevede de som et pres, hvilket fik dem til at efterlyse færre krav og mere råderum. Lærernes ønske fremstår modsætningsfyldt, da lærerne samtidig viste store vanskeligheder med at forvalte den projektpædagogik, fjernundervisningen anvendte.

Arbejdet med at formidle lærere og elevers ejerskab har demonstreret, hvordan interventionsprocessen har været vanskelig at navigere i. Ledelse igennem selvledelse viste sig hos lærere såvel som hos elever at være en skrøbelig strategi, hvilket forklarer den begrænsede gennemførelse af de tre fjernundervisningsforløb.

Lærerne reagerede ved at indtage en regressiv forsvarsposition. I deres forsvar støttede de sig til det forhold, at jeg med min danske baggrund trådte ind i et kulturelt set fremmed felt. Interventionen medførte en diskussion om projektpædagogik i en grønlandsk kontekst. Lærerne formidlede det synspunkt, at grønlandske elever skal introduceres til fagligt stof, ved at undervisningen arbejder ud fra sammenhængende helheder.

---

<sup>422</sup> Se side 31.

Som vist var lærernes betragtninger vedrørende principper for faglig formidling ikke entydige. De anbefalede også, at fagligt stof blev introduceret igennem meget afgrænset og overskuelig opstykning af viden – en metode, som ligner det eksemplariske princip. Eleverne oplevede ikke projektforsøg, som blev formidlet overbevisende, og som de i tilstrækkeligt omfang fik det nødvendige ejerskab til. På baggrund af de afviklede forsøg med fjernundervisning mener jeg ikke, at det eksemplariske princip kan afvises i en grønlandsk kontekst.

Alle forløb byggede på omfattende anvendelse af IKT, hvilket vanskeliggjorde afviklingen yderligere. Anvendelsen af IKT var en belastning for lærerne, og fungerede ved at trække ressourcer ud af fjernundervisningsforløbene. Sammen med vanskeligheder med at formidle projekterne til eleverne betød anvendelsen af IKT, at fjernundervisningen ikke resulterede i en rationering af arbejdet med at planlægge og afvikle undervisning på skolerne. De ansvarlige undervisere og deltagende elever oplevede derimod at deltage i vanskelige og arbejdskrævende forløb.

## EMPIRISKE FUND FRA PROGRESSIV FJERNUNDERVISNING I SYDGRØNLAND

Et vigtigt formål med interventionen har været at frembringe data fra progressiv fjernundervisningspraksis i en grønlandsk kontekst. I det følgende vil jeg anvende interventionsstudiet til at undersøge elevers og læreres faglige og personlige udbytte. Jeg vil se efter, hvordan læringsmålene *medansvar og samarbejde samt evne til selvstændig tænkning og kritisk stillingtagen, evne til at give udtryk for egne meninger, holdninger og følelser samt målrettethed, omstillingsevne, engagement og kreativitet* optræder i de tre fjernundervisningsforløb.

Et fokus ligger i hvilke elevroller og lærerroller der udfoldede sig. I analyserne vil jeg anvende begreberne *fagligt fokuseret kommunikation og kommunikerende elever*, som er tilvejebragt tidligere i projektet. Begreberne synkron, asynkron og polysynkron kommunikation fra forskningsoversigten vil også blive prøvet af. Undersøgelsen samler sig omkring perspektivet *professionelle elever*, som omfavner nævnte læringsmål fra skoleloven, og som knytter fjernundervisning til progressiv pædagogik.

Bruddet i interventionsprocessen har haft betydning for omfanget og kvaliteten af den data, interventionsstudiet har tilvejebragt. Der må tages forbehold for, at eleverne ikke var igennem projektforsøg, som blev klart formidlet og rammesat. Den faglige formidling var ikke vellykket, og forløbene blev skæmmet af tekniske udfordringer. Elevernes samarbejde på tværs af skolerne blev meget sparsomt, ligesom kontakten imellem de ansvarlige lærere og de enkelte elever på andre skoler blev sparsom. Kun få elever oplevede den planlagte fjernundervisning.

Datamaterialet, der ligger til grund for analyserne, er ikke stærkt. Materialet har til gengæld en værdi ved at være unikt, da forløbene er første forsøg med fjernundervisning i Grønland, som trækker på progressive potentialer, der ligger i fjernundervisningssituationen. Det er første gang, fjernundervisning målrettet anvendes til at nå de progressive læringsmål i den grønlandske folkeskolelov.

### Elevernes deltagelse i projektarbejdet

Skolelederen stod for planlægning og afvikling af Uranforløbet. I interviewet med hende fortalte hun om den undervisning, eleverne oplevede:

*Her [på skolen i Qassiarsuk] der havde vi så fem-seks elever på én gang, og det kneb for mig, på de få timer vi havde, det var jo kun et par timer om ugen – det kneb både at få hele det tekniske til at fungere, jeg skulle lige downloade programmer, og nogle havde ikke adgang til internettet, der var noget galt med de forskellige iPads, og de skulle alle sammen have denne her showbie installeret også. Alt det gik jeg og lavede, imens de så skulle sidde og arbejde selvstændigt. Men der skete jo ikke så meget. Nogle af dem arbejdede med det. Men ikke i detaljer, som jeg havde beskrevet.*

Interviewer

*Hvordan kan det være?*

Skoleleder

*Ja, fordi jeg havde jo ikke tid til at støtte dem. Jeg gik og lavede alt muligt andet, imens de sad der.*

Interviewer

*Men var det, fordi de havde svært ved at forstå opgaven?*

Skoleleder

*Altså, jeg havde jo faktisk givet dem links til steder, hvor de direkte kunne finde svarene. Men det kræver alligevel, at man sidder ved siden af og guider dem hen til, hvor i teksten de skal finde det. Og sådan nogle små ting havde jeg ikke tid til, fordi jeg gik og lavede alt muligt med det tekniske. Nogle havde ikke adgang til internettet, og nogle havde ikke de programmer, de skulle bruge, og nogle skulle først have oprettet en e-mail – der var en hel masse ting.<sup>423</sup>*

Fjernundervisningssituationen var udfordrende for skolelederen. Hun havde lagt undervisningen an på, at eleverne ville gribe de opgaver, der lå i projektet, og være selvforvaltende. Men det var ikke hendes oplevelse, at det skete. Skolelederens oplevelse var ikke, at eleverne reagerede på hendes vanskeligheder og den udfordrede undervisningssituation, ved at tage ansvar for at få undervisningen til at fungere. De reaktioner, hun kunne fortælle om hos eleverne, var passiv venten eller overfladisk besvarelse af opgaverne.

Som allerede vist havde lærerne og skolelederen vanskeligheder med at formidle projekterne til eleverne. I citaterne fra skolelederen fremstår Uranforløbet ikke som engagerende projektarbejde. Skolelederen fortæller om aktiviteter, som handler om at besvare lukkede spørgsmål, hvilket kan forklare elevernes sparsomme engagement.

Det er svært at spore tilfælde, hvor eleverne med fjernundervisningen prøvede kræfter med at fungere som professionelle elever. I forløbet *Computeri sunaana?* havde eleverne med udgangspunkt i projektet at forklare forældrene om computerens funktionalitet været med til at finde emner, som de gerne ville undersøge. På skolen i Narsarsuaq fortalte en elev, at han havde klippet en ledning over, for at undersøge hvad der var indeni. Jeg spurgte til hans undersøgelse af ledningen:

Elev

*Jeg skulle finde ud af, hvad der var indeni.*

Interviewer

*Okay, og hvad skulle du finde ud af det for? Hvorfor skulle du det?*

Elev

*Det ved jeg ikke.*

Lokal lærer

*Var det ikke det emne, du valgte?*

Elev

---

<sup>423</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

*Jo, men jeg ved ikke, hvorfor jeg skulle undersøge det.<sup>424</sup>*

Jeg spurgte flere af eleverne, om de var klar over, hvorfor de skulle lave undersøgelserne. Flere elever svarede, at de ikke vidste hvorfor. Ingen elever på skolen i Narsarsuaq kunne begrunde undersøgelserne i forløbet Computeri Sunaana?.

Den skriftlige evaluering, som afsluttede musikforløbet, fik elever til at forholde sig til projektforsøbet og give udtryk for deres kritik. I de evaluerende kommentarer i det fælles dokument skrev en elev:

*Det var sjovt, men til sidst trættende. Det var svært at komme igennem (forbindelsen var lidt dårlig) Det var svært at forklare sig. Det var trættende fordi det vi prøvede, blev i sat i gang med uden forklaring. Men jeg lærte noget. Hvis de bare havde vist os hvad det var først og hvordan vi skulle bruge det.<sup>425</sup>*

Eleven havde været udfordret af utilstrækkelig vejledning. Men samtidig ræsonnerede han, at det var trættende, men at han lærte noget. Eleven havde fået erfaringer med at tage del i et projektforsøb, som i sin åbenhed havde været krævende.

På skolen i Igaliku oplevede den lokale lærer, at eleverne efter at have hørt fysiklærerens indtalte præsentation af opgaven tog initiativ til en undersøgelse:

*De hørte den to-tre gange. Så gik de i gang. Jeg hjalp dem selvfølgelig også: Hvad kan de lave, hvordan er det, de kan lave det, og, så kom de op med – de skulle jo arbejde med en harddisk, ik', "Har vi ikke en gammel harddisk på skolen?" De var så spændt på – de skilte den ad.<sup>426</sup>*

Eleverne responderede kompetent og efter hensigten på opgaven og på projektarbejdet, som blev formidlet af fjernundervisningslæreren. De tog selvstændigt initiativ, og de kastede sig ud i et samarbejde omkring en åben undersøgelse.

Det var især den ældste pige (M) på skolen, som tog aktivt initiativ i projektarbejdet. I Uranforløbet fortalte den lokale lærer i Igaliku, at samme elev hurtigt løste den opgave, som skolelederen havde sendt eleverne.<sup>427</sup> Besvarelsen er det eneste eksempel, jeg har fra Uranforløbet, som viser grundigt arbejde med det faglige indhold og med fremstillingen.<sup>428</sup> Eksemplerne, der her er præsenteret, viser bredden i elevernes måde at reagere på, i forhold til den ansvarlighed og deltagelse fjernundervisningsforløbene lagde op til. Det generelle billede i materialet er, som skolelederen konkluderede, at eleverne reagerede ved at være tilbageholdende eller sparsomme med deres deltagelse.

### Elevsamarbejde

Fysiklæreren fortalte i interviewet med hende, at de på skolen i Qassiarsuk i mange år har forsøgt at gøre elevsamarbejde til en del af skolens undervisning:

---

<sup>424</sup> Bilag 45: Interview med lærer og elever i Narsarsuaq.

<sup>425</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>426</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku.

<sup>427</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku.

<sup>428</sup> Bilag 41: Elevarbejde fra Uranforløbet.

*Nu har vi prøvet i vores skole lige efter, og selvfølgelig også før, Atuarfitsialak, så vidt muligt, at få eleverne til at forstå, at samarbejde med nogle andre elever, det er også noget, der udvikler deres skolegang. Også det faglige udbytte. Den opfattelse, vi har, det er, at der er nogle elever, som sagtens kan samarbejde med nogle andre. Men der er nogle elever, som sidder og gør hele arbejdet selv, uden at samarbejde. Som ikke rigtigt kan komme ind i den form. Selv om vi prøver at overtale, og forklare ... det, det lykkes ikke. Der er nogle elever, der er meget lukkede omkring at skulle sige noget. Og give udtryk for noget, de ved. (...) Men jeg synes efterhånden, de er blevet meget bedre til at arbejde sammen. De er ved at fatte det, på en eller anden måde, men der er et par, der stadigvæk kan have den tendens, at når de arbejder i grupper, så kører de solo.<sup>429</sup>*

Fysiklærerens erfaring var, at det var vanskeligt og krævede et vedholdende arbejde fra lærernes side at få eleverne til at samarbejde. Eleverne var tilbøjelige til at sidde med deres opgaver alene.

I forløbet Klassisk musik var det planlagt, at eleverne skulle samarbejde, men forløbet blev ikke afviklet som gruppearbejde. Jeg observerede i klassen i Qassiaruk, at eleverne arbejdede individuelt ud fra hver deres iPad. Det lod til, at de individuelle iPads var med til at sætte rammerne for, at eleverne sad med opgaverne hver for sig. De delte imidlertid vanskeligheder og løsninger med de elever, de sad i nærheden af. En elev var ivrig efter at vise mig sin besvarelse, og han tog imod min vejledning med opgaven. Jeg observerede interesse for samvær og videndeling hos eleverne.<sup>430</sup>

I forløbet Computeri sunaana? fremgår det af det fælles dokument i Google docs, at eleverne var aktive omkring gruppedannelse og fordeling af opgaver. Her er et eksempel:

*Hej B [elev], skal vi snakke om vores opgave om harddisken?  
Kan du lige svare mig?*

*Havde du nogle forslag O [elev]?*

*O er kommet R [elev]. O hvad synes du?  
Hej O*

*Hej Alle.  
Hej.  
Haaaaarj*

*Måske vil det være skuffende for dig!!!!!!  
Hvem har skrevet det?  
Os, hvad skal vi gøre med batteriet.  
Det ved jeg ikke, lad os ringe næste gang efter jul? :D  
Hvilken én skal være først i filmen? Lad os snakke efter jul? O? Hvis det er ok med dig?  
Ja, Yes, det vil nok også være bedre. Vi har frikvarter, barj baarj. <3*

*Ja ja*

---

<sup>429</sup> Bilag 46: Interview med fysiklæreren.

<sup>430</sup> Bilag 35: Feltnotater fra forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik.



Ok<sup>431</sup>

Udvekslingen foregik imellem elever i Qassiarsuk og elever i Narsarsuaq. To gruppearbejder er repræsenteret med emnerne harddisk og batteri. Eksemplet viser, hvordan kommunikationen imellem eleverne var tilbøjelig til at gå i stå. Det meste af elevernes kommunikation i det fælles dokument har en endnu løsere karakter.

Elevaktiviteten på den fælles platform viser ikke samarbejde i det omfang, som var planen, og i det omfang, som lærere og skoleleder forsøgte at sætte i gang. Her giver skolelederen et eksempel fra Uranforløbet:

*Jeg havde skrevet, hvad de skulle gøre i Google docs. Og det greb de. Og de fandt nogle samarbejdspartnere. Men så den ene her, hun var her ikke på et tidspunkt, og da hun så endelig kom, så var de andre faktisk færdige med arbejdet i den gruppe, hun var i. Så hun nåede slet ikke at komme med.*<sup>432</sup>

I eksemplet tog eleverne ikke ansvar for at få gruppen til at fungere. De fortsatte, selv om et gruppemedlem var fraværende, uden at gøre forsøg på at kontakte og inddrage eleven. På skolen i Igaliku observerede den lokale lærer gruppearbejdet udfolde sig. I et interview fortalte hun, hvordan pigen (M) på skolen deltog i gruppearbejdet:

*M [elev] hun lavede sin opgave om harddisk: "Her er nogle ting, jeg har lavet. Er der noget, du vil rette? Er det okay, det, jeg laver?" Til hendes gruppemedlem. Så skrev han så, at det er okay. Men han havde lavet sin egen i Explain Everything. Han havde ikke sendt noget til M.*<sup>433</sup>

Pigen havde forsøgt at etablere et samarbejde, men det gik i sig selv, ved at det andet gruppemedlem allerede havde løst opgaven for sig selv. Den elev, hun kontaktede, havde ikke grebet opgaven an som gruppearbejde.

Fra forløbet *Computeri sunaana?* findes et eksempel på samarbejde igennem den fælles platform. Elever fra forskellige skoler konfererede om den ene gruppe elevers forslag til en disposition for et filmklip:

1. I [elev] holder Ipaden
2. I og jeg skiller computeren ad
3. Når den er skilt ad fjerner vi det indeni
4. Når vi har taget det ud, undersøger vi det
5. Når vi har undersøgt det indeni så undersøger vi tastaturet
6. Når vi har undersøgt tastaturet undersøger vi det indeni

*Hej S [elev], er det forkert eller er det forkert????????????????????????????*  
*Det er helt i orden (S)*<sup>434</sup>

<sup>431</sup> Skriftlig kommunikation imellem elever. Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>432</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

<sup>433</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku.

<sup>434</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

Dispositionen skrevet i det fælles virtuelle dokument viser samarbejde om at strukturere besvarelsen af en opgave. Udvekslingen handler om praktisk planlægning af en optagelses-session. Den gensidige udveksling begrænsede sig til kortfattet accept af et første udkast. Eleverne kom i udvekslingen ikke ind på det faglige indhold i forløbet *Computeri sunaana?*. Læreren i Igaliku kunne fortælle, at gruppearbejde på tværs af afstand optog pigen på skolen:

*Da vi arbejdede med computeren, da havde vi aftalt fredag morgen, da skulle M [elev] også arbejde med Q [elev] fra Qassiarsuk, hun skrev til ham, og ventede lidt, man skulle hele tiden vente. Og så svarede han. Og så arbejdede hun videre, og så spurgte hun så igen, og så skulle man vente lidt igen. Så var timen slut. Og så sagde hun: "Ah, jeg vil så gerne mere. Hvorfor er det slut nu?!"<sup>435</sup>*

Kommunikationen på tværs af afstand inspirerede pigen til at ville fortsætte ud over de rammer, der var sat for undervisningen. Læreren havde observeret, at den anden elev, som deltog fra skolen i Igaliku, også blev inspireret af kommunikationen med andre elever:

*J [elev], han er sådan en genert en, han skal hele tiden have støtte, men han er begyndt at – "Jeg kan måske prøve at skrive til ham [anden elev]. Jeg tror lige, jeg skriver godmorgen i docs." Der får de så kontakt. Det er noget, han selv har udviklet.<sup>436</sup>*

Fjernundervisningen gav drengen lejlighed til at kommunikere med elever uden for skolen, hvilket var en mulighed, han udnyttede. Muligheden fik ifølge den lokale lærer drengen til at udvikle sig og bevæge sig i retning af mere selvstændig og mindre genert deltagelse i skolens aktiviteter.

Efter de to første forløb *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik* havde nogle af eleverne fået erfaringer med projektarbejde som fjernundervisning. Jeg spurgte skolelederen, hvordan eleverne i Qassiarsuk havde reageret, da de skulle i gang med det næste forløb, *Uranforløbet*. Skolelederen svarede:

*Jamen, det glædede de sig rigtig meget til. Men de håbede ikke, det blev lige så svært som de ting, de havde rodet med, for eksempel med musik og sådan noget.*

Interviewer

*Men de havde mod på det?*

Skolelederen

*Ja ja.*

Interviewer

*Og hvad glædede de sig til?*

Skolelederen

*Ja, det der spændende, med at arbejde med de andre nok også. De kan godt lide at lave projekter.<sup>437</sup>*

---

<sup>435</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku.

<sup>436</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku.

<sup>437</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

Fjernundervisningen viste en interesse hos eleverne for at indgå i kommunikation med andre elever. Meget af elevernes kommunikation handlede om at skabe kontakt og om at få aftaler om samarbejde i forbindelse med det gruppearbejde, der lå i forløbene.

De filmklip, der blev samlet fra elever i Qassiarsuk fra forløbet *Computeri sunaana?*, viser elevernes arbejde med at løse opgaven. Filmklippene mangler fortsat at blive redigeret og klippet sammen (sommer 2015). Flere elever giver i klippene samme forklaring om de samme ting. Eleverne gennemførte projektførløbet, men filmklippene viser, at de havde vanskeligt ved at fastholde emneopdelingen, og at der ikke var foregået en koordinering af projektet.

### Elevers faglige udbytte

Som nævnt gav pigen fra Igaliku en grundig besvarelse på den opgave, skolelederen gav i Uranforløbet. Hun lavede en collage, hvor billeder understøtter de fakta, der præsenteres. Sammen med collagen fulgte en side med hendes besvarelser. Her skriver hun:

*Jeg vil gerne vide hvad uran er, derfor har jeg googlet på internettet for at finde ud af hvad uran er. Jeg kunne ikke finde nogle bøger om uran i biblioteket, derfor har jeg været på nettet (...) Min kilde er wikipedia, Google, GEUS. (...) Uran er meget farligt, derfor tænker jeg, hvad der skal ske hvis de fjerner uran i Kuannersuit. [fjeld i Sydgrønland hvor uranudvinding planlægges].<sup>438</sup>*

Teksten er oversat til grønlandsk, hvilket eleven muligvis selv har gjort. Hendes besvarelse viser refleksion i arbejdet med at finde oplysninger til at besvare spørgsmålene med. Hun fortæller om interesse for emnet og viser en holdning til emnet.

I forløbet *Computeri sunaana?* tog pigen som beskrevet initiativ til at skille en computer ad og undersøge, hvad der var inden i. Resultatet af hendes undersøgelse blev et filmklip på et minut og tredive sekunder, hvor hun sammen med en anden elev forklarer, hvad en harddisk er, imens pigen viser rundt i en pc, eleverne har åbnet.<sup>439</sup> De forklarer, at harddisken gemmer ved at bruge en magnetisk plade. De fortæller, at computeren har brug for strømmen, som løber igennem ledningerne, og at computeren har brug for ventilatoren for ikke at blive for varm. Pigen peger og nævner forskellige metaller og grundstoffer, som er i computeren. Efterfølgende forklarer hun computerens funktionalitet, ved at sammenligne med den menneskelige hjerne. Præsentationen trækker på ideer og indhold fra elevernes indledende brainstorm. Filmklippet afspejler erfaringer med struktureret projektarbejde omkring en åben undersøgelse. Klippet viser også fysikfaglig viden.

Fra forløbet *Klassisk musik* findes en besvarelse af en opgave fra samme elev, skrevet til musiklæreren i det fælles virtuelle dokument:

*Jeg ville bruge garage band til filmen. Jeg ville benytte følgende instrumenter klaver, bass, 1st violin. Klassisk musik er skrevet til forskellige formål, for eksempel som i opera og ballet. I klassisk bruges disse instrumenter primært pedalharpe, violin, klaver, tværfløjte, klarinet, cello, xylofon, violin.*

---

<sup>438</sup> Bilag 41: Elevarbejde fra Uranforløbet.

<sup>439</sup> Bilag 47: Udskrift fra videofilm om harddisk. Oversat fra grønlandsk.

*De rolige lyde/instrumenter er; klaver, guitar, violin, pedalharpe. De romantiske; klaver, violin, pedalharpe. De kraftige; violin, trommer, trompet, saxofon, guitar, klaver, klarinet. De glade; klaver, guitar, trommer, blokfløjte, xylofon.<sup>440</sup>*

Citatet viser igen, hvordan pigen i fjernundervisningen arbejdede struktureret med det faglige indhold. Citatet viser tilegnelse af musikfaglig viden.

I musikforløbet demonstrerede flere elever et fagligt udbytte, i form af viden om musikinstrumenter inden for klassisk musik. Flere elever karakteriserede og vurderede instrumenters lyde og funktioner. Det vidner om refleksion og aktiv lytten og deltagelse. Musikforløbet blev som nævnt afsluttet med en kort skriftlig evaluering fra elever i det fælles virtuelle dokument. Her er citater fra elevernes evaluering:

*Jeg synes det var sjovt at orkesteret og også de forskellige musikere,- ligesom at orkesteret havde en dirigent og musikerne havde en dirigent. Den del lærte jeg.*

*... jeg lærte en del, ligesom hvad klassisk musik det er, hvordan det lyder og hvordan man overfører musik fra garage band til imovie.<sup>441</sup>*

Elevernes evaluering vidner om et fagligt udbytte i form af viden og forståelse for et musikfagligt område. Evalueringerne viser også træning i evne til selvstændig vurdering. De tre elever, der bidrog med en skriftlig evaluering i musikforløbet, var alle elever fra skolen i Qassiaruk. De samarbejdede ikke med elever eller blev undervist af en lærer, som befandt sig på en anden lokalitet. Deres faglige udbytte er derfor ikke eksempler på udbytte som er kommet til dem igennem fjernundervisning.

Hos pigen fra Igaliku findes de stærkeste eksempler på fagligt udbytte fra fjernundervisningsforløbene. Fysiklæreren, musiklæreren og skolelederen planlagde og afviklede undervisningen fra en anden lokalitet, hvilket fungerede. Projektundervisningen engagerede pigen i tilegnelse af fagligt indhold.

Det faglige udbytte fra fjernundervisningen hos pigen fra Igaliku fremstår som en undtagelse. Efter forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik kommenterede skolelederen i fokusgruppeinterviewet det faglige udbytte fra fjernundervisningen:

*Vi opfatter allesammen: de har ikke rigtig lært noget. Altså i betragtning af hvor lang tid vi har brugt på det.<sup>442</sup>*

Efter at Uranforløbet var stoppet, konkluderede skolelederen, at der var grænser for, hvor mange fjernundervisningsforløb kørt som projektundervisning hun ville lade skolen deltage i:

*Men vi kan ikke blive ved, for så går det ud over eleverne og deres læring. For hvis vi kører videre med at bruge en masse tid på den her måde, så går det ud over – de burde have lært en hel masse mere, synes jeg, på den tid.<sup>443</sup>*

<sup>440</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>441</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>442</sup> Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiaruk.

Efter det tredje forløb tegnede fjernundervisningen sig som forsøg, der ifølge skolelederen fagligt set ikke kunne forsvares. Jeg har ovenfor beskrevet samme frustration hos fysiklæreren. Hun blev utryg ved den faglige formidling i forløbet *Computeri sunaana?* og begyndte at formidle det faglige indhold til eleverne. Efter at hun lettere forgæves havde forsøgt at forklare elektricitet for eleverne igennem det fælles Google docs-dokument, igennem et youtube-klip og fra tavlen, foreslog jeg, at eleverne i hendes klasse formidlede en forklaring til eleverne på de andre skoler. Eleverne i hendes klasse var i stand til at se og anvende youtube-klippet, hvor fysiklæreren forklarer elektricitet. Fysiklæreren benyttede mit forslag. I det fælles dokument findes følgende forklaring fra to elever i Qassiarsuk til en elev i Narsarsuaq:

*... da E [fysiklæreren] og Anders [Øgaard] talte om elektricitet og vi lyttede, fortalte de om jævnstrøm og vekselstrøm og plus minus. Jævnstrøm er atomer som hele tiden ændrer retning og vekselstrøm er atomer som har én retning. (C og R) [to elever]  
Hvis du ikke forstår det kan du bare spørge.<sup>444</sup>*

Elevernes forklaring er meget kortfattet og teoretisk set forkeret. Det forekommer at eleverne fortæller, uden at have interesse for at formidle eller arbejde med en anvendelig forståelse for det faglige indhold. Forklaringens form udtrykker et overfladisk forhold til det teoretiske indhold i forløbet.

Fysikforløbet afsluttedes med, at fysiklæreren fik samlet de filmklip, eleverne på hendes skole fik lavet.<sup>445</sup> I et klip vises forskellige billeder og tegninger af batterier, imens et par elever fortæller om computerens batteri:

*En computer har forskellig størrelse batterier. Her er computerens batteri. Her er det indvendige af batteriet. Her er der et batteri. Her er plus og her er minus. Her er der nogle atomer i plus. Her er minus, og her er der nogle små prikker. Det er minus atomer. Og den her gule, det er en separator. Den holder plus og minus adskilt. Det er vigtigt at de er adskilt, for hvis de er samlet, vil den kortslutte.<sup>446</sup>*

Elevernes beskrivelse af elektricitet demonstrerer en rudimentær og teoretisk set ukorrekt faglig viden. Elever nævner, at computeren rummer en processor og en harddisk, uden at funktionaliteten uddybes. Forskellige elever giver gentagne gange en grundig præsentation af computerens ydre bestanddele. Her er et eksempel:

*Her er ventilatoren/udluftning. Her er der forskellige usb-stik. Her er der noget til memory cardet. Her er der til høretlf. og her er der en til mikrofon. Her er der også usb-stik, her dvd, her er stikket til opladere. Hvis du vil sætte den i, trykker du den ind, hvis den skal ud, trækker du den ud. Hvis du vil oplade den, så*

---

<sup>443</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

<sup>444</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>445</sup> Bilag 48: Udskrift fra elevens videofilm fra forløbet *Computeri sunaana?* Oversat fra grønlandsk.

<sup>446</sup> Bilag 48: Udskrift fra elevens videofilm fra forløbet *Computeri sunaana?* Oversat fra grønlandsk.

*slukker du for kontakten, sætter stikket i. Men skal ikke sætte den forkert i, man skal sætte den direkte i. Så sætter man stikket i computeren. Her kan du se lyset, når den oplader.*<sup>447</sup>

Tre gange giver elever i filmklippene en grundig indføring i, hvordan computere tilsluttes elnettet ved hjælp af en strømforsyning. Eleverne fortæller om forhold ved computere, som er bekendte for almindelige brugere. Elevernes beskrivelser bidrager ikke med viden i forhold til projektet med at forklare forældrene, hvordan en computer fysisk og teknisk set virker, hvilket var opgaven i projektet. De mange gentagelser og den grundige gennemgang af en computers bestanddele giver en oplevelse af, at eleverne ikke havde meget at fortælle i deres filmklip. Der er ikke noget fysikfagligt, eleverne ønskede at berette om.

I fysiklærerens formidling af projektet til eleverne anvendte hun en analogi imellem computere og den menneskelige hjernes måde at fungere på:

*1. Hvad sker der inden i en computer? Hvordan arbejder den? Tænker den? Ligesom vi mennesker tænker? Bliver den træt af sit arbejde? Ligesom vi nogle gange bliver træt af vores arbejde? Glemmer den? Hvordan arbejder den, hvad tænker I?*<sup>448</sup>

Analogien genfindes i elevers svar på det fælles dokument. En elev fra Igaliku skrev eksemplevis i den indledende brainstorm:

*Inde i en computer er der dele der arbejder sammen, ligesom et menneskes krop også består af dele der arbejder sammen. En computer har ikke følelser ligesom mennesker, den græder ikke, bliver ikke fornærmet. En computer tænker, den bliver ikke træt af at den laver og kan gentage det utallige gange. Den kan huske alt dens arbejde, mennesker glemmer. Inde i computeren er der en masse dele og ledninger som er sat i forbindelse og arbejder sammen, en computer uden strøm vil slukke, ligesom hvis vi slukker en bil, så slukker den. Samlet set er det en stor hjerne.*<sup>449</sup>

En anden elev fra Igaliku skrev:

*1. Inden i computeren arbejder de sammen, den græder ikke og er tændt ved strøm  
2. De kan skrive sammen, den kan huske, mennesker glemmer*<sup>450</sup>

Der er flere eksempler, hvor analogien til mennesket og den menneskelige hjerne hjalp elever til at formulere sig omkring computers funktionalitet. Analogien viser refleksion hos eleverne og et forståelsesmæssigt udbytte i forhold til computers funktionalitet. Analogien fremstår mere anvendelig for eleverne end teoretiske forklaringer af elektricitet og elektriske kredsløb.

Længere henne i forløbet foreslog en elev i det fælles dokument, at de i hans gruppe skilte en ledning ad og undersøgte ledningen med et forstørrelsesglas.<sup>451</sup> Forslaget viser en meget stor afstand imellem elevens konkrete forståelse af emnet elektricitet og en teoretisk fysikfaglig

<sup>447</sup> Bilag 48: Udskrift fra elevers videofilm fra forløbet *Computeri sunaana?* Oversat fra grønlandsk.

<sup>448</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>449</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>450</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

<sup>451</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk.

forståelse. Eksemplet viser ligesom analogien imellem computere og mennesker en meget konkret tankegang, som anvendes til at forstå det faglige indhold.

IKT var en bærende del af fjernundervisningen. Elevernes faglige udbytte handlede også om, at skolerne ønskede at integrere ny erhvervede iPads i undervisningen. Lærerne beskrev i deres skriftlige evaluering, hvordan de havde oplevet, at eleverne havde reageret på de to første fjernundervisningsforløb:

*Eleverne var lidt prøveklude og tilskuere til projektet, forstod ikke helt sammenhængen og opgaverne, men var meget interesserede i fjernkommunikationsdelen med de andre elever og er generelt gode til iPads og IKT.<sup>452</sup>*

Lærerne havde observeret, at eleverne trivedes ved, at iPads og IKT indgik som en del af undervisningen. Jeg gjorde tilsvarende observationer. I mine observationsnotater har jeg beskrevet, hvordan en elev i musikforløbet viste mig sit arbejde med at lægge klassisk musik til mine filmklip:

*Jeg peger over for en elev meget konkret på mulighederne for dynamik i filmklippet, ved at lægge et bækkenslag ind, hvilket med det samme inspirerer eleven, og han gennemfører ideen i sin besvarelse. Eleverne har ingen vanskeligheder ved at arbejde med filer på tværs af programmer, og de er ikke tilbageholdende med at udforske programmerne.<sup>453</sup>*

Jeg observerede hos eleverne i Qassiarsuk, at de var smidige og engagerede i deres anvendelse af IKT-værktøjer. Tilsvarende kompetencer afspejles i flere filmklip fra eleverne. Som nævnt ovenfor fik pigen og en anden elev i Igaliku filmet og klippet en struktureret præsentation af deres emne "harddisk".<sup>454</sup> Materialet viser, at eleverne fik et fagligt udbytte i form af funktionel tilegnelse og træning af IKT-færdigheder.

Som citatet fra lærernes observationer viser, oplevede lærerne, at eleverne blev inspirerede af den virtuelle kommunikation i fjernundervisningsforløbene. Som tidligere vist blev vedholdende og vellykket kommunikation imidlertid ikke en del af forløbene. Eleverne udnyttede og udfoldede ikke mulighederne for at kommunikere deres arbejde via digitale medier. Udbyttet af den udbredte anvendelse af IKT i fjernundervisningsforløbene kan primært observeres i færdigheder fra at arbejde med filer og betjene programmer.

### Lærerroller i fjernundervisningen i Sydgrønland

I en mail fra fysiklæreren til de lokale lærere vises, hvordan ansvar og roller blev fordelt i fjernundervisningen. Fysiklæreren orienterede de lokale lærere om planlægningen:

---

<sup>452</sup> Bilag 39: Lærerne ved Atuarfik Otto Frederiksen i Qassiarsuks evaluering af forløbet 1.-12. Bilag 40: Kommentarer til Anders Øgaards afrapportering af 17. december 2014.

<sup>453</sup> Bilag 35: Feltnotater fra forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik.

<sup>454</sup> Bilag 48: Udskrift fra elevens videofilm fra forløbet Computeri sunaana? Oversat fra grønlandsk.

*Jeg har ikke selv lavet planen, så jeg stod lidt uforstående over for det i starten, mest fordi jeg følte mig uforberedt, men vi vil forsøge nu. Vi vil tage udgangspunkt i de spørgsmål, som eleverne stiller til emnet og på baggrund af den plan, som Anders gav os.<sup>455</sup>*

I citatet er tre lærerroller repræsenteret i en arbejdsdeling med tre ansvars niveauer. Ide og plan for undervisningen var konsulentens, det vil sige mit ansvar. Fysiklæreren tog ansvaret for ledelse af afviklingen. De lokale lærere blev tildelt et ansvar i forhold til den lokale afvikling. Fysiklæreren følte, hun på baggrund af utilstrækkelig forberedelse tog en chance ved at anvende min planlægning. Hun orienterede de lokale lærere om den usikkerhed, hun følte i forbindelse med rollen og ansvaret. På den måde involverede hun de lokale lærere i sin situation og i det mod, der skulle mobiliseres.

Af mailkorrespondancen fremgår det, hvordan hun påtog sig en ledende rolle over for de lokale lærere. Rollen forvaltede hun ved at delegere arbejdsopgaver til dem. Her er et eksempel fra elevernes gruppedannelse:

*Nogle er nødt til at flytte til andre emner. Jeg kender ikke Jeres elever, så hvad vil mon passe bedst til dem? Hvilket emne vil de mon passe bedst til?  
Vi kan hjælpes ad med at lave grupperne.<sup>456</sup>*

Fysiklæreren involverede de lokale lærere i elevernes gruppedannelse. Hun bad også de lokale lærere om at hjælpe eleverne med at få lavet de opgaver, hun sendte. Kontakten med de lokale lærere handlede også om at holde hende orienteret om tekniske vanskeligheder. Fysiklæreren anvendte igennem anerkendende og positive tilkendegivelser en decentral strategi i forhold til de lokale læreres deltagelse. Samtidig fastholdt hun rollen som ansvarlig for fysikforløbet.

Som vist var fysiklærerens arbejde rettet mod at bringe fysikfaglig viden om elektricitet i spil i undervisningen. I forbindelse med planlægningen af Uranforløbet ønskede skolelederen at involvere eleverne og arbejde med en åben tilgang til det faglige indhold. I afviklingen af forløbet var hendes indsats også rettet mod formidling af faglig viden. Skolelederen planlagde i to moduler, hvor det første formidlede fakta, og modulet efter var planlagt til at arbejde med holdninger til emnet.

*... det her [første modul] det er jo sådan lidt mere hårde facts, og sådan noget med hvad det består af, og hvor det er og sådan noget, og så kommer næste uge, og det skulle være fordele og ulemper, forurening og konsekvenser, politik og debat. Og det nåede jeg jo slet ikke.<sup>457</sup>*

I sin forberedelse lagde hun et stort arbejde i selv at få et fagligt overblik og skabe rammerne for elevernes selvstændige arbejde:

---

<sup>455</sup> Bilag 38: E-mailkorrespondence imellem lærerne. Oversat fra grønlandsk.

<sup>456</sup> Bilag 38: E-mailkorrespondence imellem lærerne. Oversat fra grønlandsk

<sup>457</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.



*... jeg har brugt mange timer på at sætte mig selv ind i uran og fundet ud af, hvad der er for nogle links, eleverne kunne gå til. Og hvilke publikationer der var, og kopieret og gennemlæst dem og alt det der. Og fundet ud af: Hvad kunne passe på eleverne, hvad var for svært. Det der med at sætte sig ned og koge det sammen og lave selve undervisningsforløb, det har jeg haft meget lidt tid på.<sup>458</sup>*

I sin forberedelse prioriterede hun at finde og udvælge faglig viden til forløbet. Den mere induktive del af Uranforløbet blev ikke afviklet. Til trods for at Uranforløbet blev planlagt som et projektforbøb, blev resultatet, at eleverne skulle reproducere viden, som allerede var tilgængelig, ud fra rammer sat af læreren. Forløbet blev afviklet som lukket formidling af faktuel viden.

Citaterne afspejler også skuffelse hos skolelederen over resultatet. Hendes intentioner var, at eleverne skulle få erfaringer med at deltage i diskussionen om en problemstilling, som skolelederen fandt relevant og aktuel.

Samme dilemma omkring den faglige formidling findes hos fysiklæreren. Hun var optaget af at anvende projektpædagogik, men som vist havde hun også behov for at formidle faglig viden til eleverne. Hendes frustration og usikkerhed knyttede sig til, at eleverne ikke tog fat i det projektarbejde, som fjernundervisningen skulle formidle.

Fysiklæreren og skolelederen anvendte ikke deres faglige indsigt til at koncentrere sig om vejlederrollen for at lægge kræfter i at få projektforbøbene til at fungere. Lærernes opmærksomhed var under afviklingen rettet mod formidling af faglig viden, hvilket prægede den rolle, de fik i forbindelse med fjernundervisningen.

Undervejs havde en af de lokale lærere vanskeligheder med at få eleverne til at deltage. Hun beskrev det i en mail til fysiklæreren og til den lokale lærer i Igaliku:

*Jeg døjer lidt med det her, når drengene og B [elev] sidder og venter på "det de skal bruge" uden at lede efter det selv. De tror, at jeg kommer og serverer dem det hele på et sølvfad, mm.*

*I [elev] og N [elev] er vist færdige med det, de skulle finde ud af, de er vist bare lidt nervøse over at skulle til at starte på filmen.*

*L [læreren i Igaliku], må jeg vise dine elevers filmprodukt til mine elever? Så kan det være at det kan give dem lidt inspiration til at komme hurtigere i gang.<sup>459</sup>*

I fysikforløbet skabte fjernundervisningen et samarbejde imellem de lokale lærere om at få fysiklærerens planlægning afviklet. Initiativet og beslutningskompetencen var placeret hos fysiklæreren, men de lokale lærere tog også del i ansvaret for afviklingen.

Læreren i Igaliku arbejdede med at få eleverne hos hende til at forstå, at fjernundervisningen udgik fra Qassiarsuk. I et interview fortalte hun om sit arbejde:

*... sidste gang, da vi arbejdede med uran, da sagde jeg så til J [elev], han har altid brug for støtte, han er lidt bagud af sin klasse, han plejer hele tiden at kalde på mig, så sagde jeg så: prøv lige at arbejde selv. "Hvis du har brug for hjælp, så spørg M [elev]. Jeg er den sidste, du skal spørge. Ellers kan du også skrive til P [skolelederen] igennem docs. Spørg P igennem docs, hvis I har spørgsmål."*

<sup>458</sup> Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk.

<sup>459</sup> Bilag 38: E-mailkorrespondence imellem lærerne. Oversat fra grønlandsk

Interviewer

*Prøvede han det?*

Læreren i Igaliku

*Nej, det gjorde han ikke, han spurgte hele tiden M [elev].*

Interviewer

*Hvad med M [elev], har hun spurgt P [skolelederen] om noget?*

Læreren i Igaliku

*Det tror jeg ikke. Men hun har skrevet, at hun var færdig med opgaven.<sup>460</sup>*

Den lokale lærer forsøgte at etablere en adækvat rolle og funktion for sig selv i fjernundervisningen, men eleverne fastholdt hende som den primære lærer.

Eleverne i Igaliku fik undervejs i Uranforløbet en ide om at lave rapmusik til forløbet. Ideen delte de med den lokale lærer. Hun valgte at foreslå, at de gemte ideen til en anden gang. Hun valgte ikke at ændre på den planlægning, skolelederen arbejdede efter. Eleverne gik imidlertid ikke til skolelederen med deres ide om rapmusik i Uranforløbet. Læreren i Igaliku beskrev det som en udfordring for fjernundervisningssituationen, der skulle arbejdes med:

*De spurgte ikke P [skolelederen] om det. Så det er noget de skal lære i fremtiden, hvor de så kan spørge P. De begynder at lære det: Det er ikke mig, der er læreren her, det er P, der er læreren.<sup>461</sup>*

Rollefordelingen i fjernundervisningssituationen skabte vanskeligheder. Her er endnu et citat, der viser, hvordan den lokale lærer i Igaliku arbejdede med at knytte eleverne til fjernundervisningsforløbet:

*... de ville jo ellers så gerne stille spørgsmål, hvor jeg sagde: I skal ikke stille spørgsmål til mig. Men de ville ikke stille spørgsmål til P [skolelederen]. Så søgte de bare på nettet selv.<sup>462</sup>*

Eleverne i Igaliku var tilbageholdende over for at anvende fjernundervisningslæreren. Den lokale lærer oplevede, at eleverne hos hende havde brug for, at hun tog del i fjernundervisningen:

*De havde rigtig brug for min støtte, ik'. De vil gerne have, at jeg siger noget. Når de læser eller lytter, får opgaver fra Qassiarsuk, fra E [fysiklæreren] eller P [skolelederen], så vil de også gerne have, at jeg siger det samme.<sup>463</sup>*

Læreren oplevede, at eleverne ønskede at fastholde situationen som sædvanlig tilstedeværelsesundervisning:

---

<sup>460</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku

<sup>461</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku

<sup>462</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku

<sup>463</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku

*... de tror, at de kun kan lære noget, hvis der er en lærer her i klasseværelset.<sup>464</sup>*

Ifølge den lokale lærer havde eleverne hos hende vanskeligt ved at acceptere fjernundervisningssituationen. De trivedes bedst ved, at deres lærer var til stede hos dem og vejledte dem i deres aktiviteter.

Som nævnt fik de lokale lærere et ansvar i forbindelse med at planlægge fjernundervisningen. Inden forløbene gik i gang, justerede lærerne afviklingen i forhold til skolernes hverdag og tidsskema. Læreren i Igaliku valgte at afvikle fjernundervisningen over en samlet dag. Det betød, at den synkrone kontakt og kommunikation imellem elever og fjernundervisningslærere ikke blev mulig. Hun kunne fortælle, at hendes valg med at planlægge en hel dag til fjernundervisningen tildelte hende en stærkere rolle som lærer i afviklingen:

*Jeg har i gåseøjne en rolle. Hvor jeg også nogle gange kan spørge: "Går det godt?" Så siger de: "Ja, det går godt, men jeg har brug for hjælp." Det er der, hvor de spørger mig, hvor de skulle have spurgt E [fysiklæreren] eller P [skolelederen], ik'. Men vi har så taget en hel dag – hvis det havde været fra otte til ni, kunne de sagtens have henvendt sig til dem. Men hvis vi nu har taget en hel dag, så ville de jo ikke svare.<sup>465</sup>*

Da afviklingen ikke var synkron og samtidig med afviklingen hos de ansvarlige lærere, oplevede eleverne, at det var deres lokale lærer, der var tilgængelig, imens de arbejdede med opgaverne. Den lokale lærer pegede på, at vanskelighederne med at knytte eleverne til fjernundervisningslæreren også handlede om synkron eller asynkron planlægning af undervisningen.

På skolen i Narsarsuaq valgte den lokale lærer at planlægge, så de timer, de brugte, var synkrone med fjernundervisningslærernes undervisning. Her forsøger hun at begrunde valget:

*Det er jo dem, der skal give opgaverne til os. Så ... Vi arbejdede, når de sagde det. Vi var samtidig online allesammen.*

Interviewer

*I prøvede at være samtidig med de andre?*

Læreren i Narsarsuaq

*Det var vi! De fleste af gangene.*

Interviewer

*Hvorfor det egentlig?*

Læreren i Narsarsuaq

*Det ved jeg ikke.<sup>466</sup>*

---

<sup>464</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku

<sup>465</sup> Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku.

<sup>466</sup> Bilag 45: Interview med lærer og elever i Narsarsuaq.

Hun kunne ikke begrunde, hvorfor hun bestræbte sig på at synkronisere undervisningen. Hendes intention var at følge fjernundervisningslærernes undervisning så tæt som muligt, hvilket kan begrunde ønsket om synkronisering af aktiviteterne.

Jeg spurgte læreren, om hun kunne mærke, at hendes rolle i fjernundervisningen var forskellig fra hendes sædvanlige rolle. Hun forklarede, hvilken rolle hun oplevede:

*Jeg var ligesom eleverne! (Ler). Da jeg ikke havde nogen anelse om, hvad der skete. Jeg gav bare det materiale, de skulle bruge, og så prøvede vi lidt af hvert. Jeg var ligesom også elev der. For jeg anede ikke, hvad man skulle.<sup>467</sup>*

Hun så sig selv i en rolle, hvor hun sammen med eleverne gik ind i den undervisning, der blev planlagt for dem.

Læreren i Narsarsuaq havde allerede på kurset i IKT og fjernundervisning givet udtryk for, at hun var meget usikker over for at varetage undervisning i fysik. Med forløbet *Computeri sunaana?* tog fysiklæreren i Qassiarsuk ansvar for fysikundervisning på den lokale lærers skole. Den lokale lærer gav udtryk for, at det var en stor hjælp:

Interviewer

*Så det var faktisk en stor hjælp, at E [fysiklæreren], hun ligesom skubbede dig i gang og sagde: Gør det!*

Læreren i Narsarsuaq

*Ja! Det var det. Det var en kæmpe hjælp.<sup>468</sup>*

Læreren i Narsarsuaq fandt undervejs på eget initiativ skolens materialer til fysikundervisning frem. De befandt sig i en kasse, som var låst inde. Læreren og eleverne samlede nogle ledninger og fik en pære til at lyse. Det havde ifølge læreren været en god oplevelse for eleverne:

*De var rigtig glade for, at de fik lov til at – de skulle prøve at tænde en pære ved brug af batterier.*

Interviewer

*Det var et hit?*

Læreren i Narsarsuaq

*Det var et hit. På grund af at de skulle lave noget af det, E [fysiklæreren] havde sendt. Selv om det kun var – jeg læste det højt, hvad de skulle, så hentede jeg den kasse – jeg havde heller ingen anelse om, hvordan man gjorde. Alle fik tændt deres pærer. Og så skrev vi til E, at det lykkedes os at tænde dem.<sup>469</sup>*

Læreren og eleverne glemte at filme deres forsøg til projektet *Computeri sunaana?*

Efterfølgende foreslog læreren, at de tog fotografier, som de ville sende til fysiklæreren:

---

<sup>467</sup> Bilag 45: Interview med lærer og elever i Narsarsuaq

<sup>468</sup> Bilag 45: Interview med lærer og elever i Narsarsuaq

<sup>469</sup> Bilag 45: Interview med lærer og elever i Narsarsuaq

... så sagde jeg til dem, vi bliver nødt til at tage billeder. Vi tænkte ikke over filmen. Det var rigtig spændende. Meget spændende.<sup>470</sup>

Ifølge fysiklæreren var den lokale lærer ikke blevet bedt om at tage skolens fysikmaterialer frem og arbejde med dem. Forsøget opstod på initiativ fra den lokale lærer og foregik parallelt med fjernundervisningen. Den lokale lærers forsøg med skolens fysikundervisningsmaterialer blev i udgangspunktet ikke sat i sammenhæng med projektet med at lave en film, der forklarer, hvordan en computer fungerer. Der forekommer alligevel at være en klar sammenhæng. Fjernundervisningssituationen støttede læreren i Narsarsuaq i at tage fat i fysikfaglige aktiviteter. Tilknytning af en fjernundervisningslærer med ansvar for fysikundervisning motiverede den lokale lærer til at tage initiativ i faget.

### Anvendelse af den fælles virtuelle platform

Det første fjernundervisningsforløb blev indledt med, at alle elever blev oprettet i et fælles dokument på nettet i programmet Google docs. Eleverne fik redigeringsrettigheder til dokumentet. Flere elever reagerede ved at skrive drillende beskeder. Her er et eksempel:

**Jer fra Qassiarsuk, det lugter når i prutter!!!**

**Skrevet af dem fra Narsarsuaq**<sup>471</sup>

Fysiklæreren blev bekendt med, at elever slettede egne og andres beskeder. Efter en times tid ændrede hun elevernes status, så de ikke kunne redigere. Det var til gengæld ikke en formålstjenlig løsning i forhold til, hvordan platformen skulle anvendes, og hun tog i stedet initiativ til at vejlede elevernes adfærd på den virtuelle platform:

*Hej elever. Herinde på denne side, er det ønskeligt at i kun skriver svar. Hvis vi alle skriver til hinanden hele tiden, vil det komme til at fylde for meget. Så på denne side skal alt være skolerelaterede svar og skal vi spørge om noget, skal det være noget omkring opgaverne der spørges om. Jeg håber det er forståeligt. I kan skrive frem og tilbage med hinanden via Gmail.*<sup>472</sup>

De fjollede kommentarer tog af og kom ikke til at dominere kommunikationen i det fælles dokument. Elevernes kommunikation indbyrdes begyndte at handle om gruppedannelse og emnevalg. Eleverne kommunikerede uden at indlede med en hilsen. De skrev deres navn og den besvarelse, de var blevet bedt om, eller de henvendte sig direkte til andre elever med en forespørgsel om samarbejde. Den virtuelle fælles platform blev etableret som et fagligt mødested. Eleverne anvendte også platformen til i et par tilfælde at orientere hinanden om, at de lokalt holdt frikvarter. Eleverne knyttede via den fælles virtuelle platform fjernundervisningen til lokale strukturer for undervisningen.

Der er flere tilfælde, hvor de ansvarlige lærere og de lokale lærere indleder en kommentar eller en besked med at skrive godmorgen. Der er også et tilfælde, hvor fysiklæreren spørger

<sup>470</sup> Bilag 45: Interview med lærer og elever i Narsarsuaq

<sup>471</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk

<sup>472</sup> Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk

eleverne, om de havde haft en god morgen. Lærerne udvidede anvendelsen, så platformen også blev anvendt som ramme om skolehverdagens afvikling.

Ved at eleverne orienterede hinanden om, hvad de lavede, og ved at lærerne indledte med at skrive godmorgen, justerede elever og lærere det synkrone samvær. Den virtuelle platform blev ikke kun anvendt som fagligt mødested, men også som ramme omkring den skolegang, der blev forsøgt skabt med fjernundervisningen.

Under mit ophold i Qassiarsuk i de to uger, fjernundervisningsforløbene *Computeri sunaana?* og *Klassisk musik* skulle afvikles, lukkede skolelederen skolen tre af dagene på grund af vejrlig. De dage, hvor skolebygningen ikke kom i brug, fordi lærere og elever ikke kunne nå frem til skolen, lå fjernundervisningsforløbene stille. Anvendelse af den virtuelle platform fulgte lærere og elevers møde i den fysiske skolebygning. Fjernundervisningen blev ikke anvendt og implementeret i et omfang, som løsrev den skolegang, fjernundervisningen etablerede, fra de fysiske betingelser.

## **Diskussion ud fra fund fra Sydgrønland**

### Lærerroller i fjernundervisningen i Sydgrønland

I kraft af lærernes usikkerhed over for det faglige indhold fik de en autentisk rolle i forbindelse med projektarbejdet. Lærerne skulle gå ind i et fagligt område sammen med eleverne. Rollen blev imidlertid ikke udnyttet. Lærerne stræbte efter en fagligt sikker position over for eleverne. Det betød, at eleverne ikke oplevede det meningsgivende ved at gå ind i et åbent projekt sammen med voksne, som viser, at arbejdet giver mening, og at arbejdet er åbent for deltagelse. Samtidig betød lærernes forventninger til egen rolle, at de var tilbageholdende med at introducere fagligt indhold igennem vejledning, fordi de selv var usikre. Lærerne blev fanget i et ambivalent forhold til den faglige formidling i forløbene. Ambivalensen kan have bremset lærerne, både i forhold til at tage en rolle som faglige formidlere og i forhold til at slippe rollen som faglig formidler og koncentrere sig om at formidle projekterne.

Som vist tidligere havde lærerne et relativt klart begreb om grønlandske elevers behov for formidling igennem helhedsbilleder, samtidig med at de i praksis kunne se, at eleverne havde behov for detailforklaringer. Deres funktion i forhold til det faglige indhold var ikke afklaret. Grundlæggende forhold omkring lærerrollen ved projektarbejde var ikke afklaret hos lærerne. Fjernundervisning afviklet som projektarbejde viste sig på de betingelser som et meget ambitiøst projekt.

Den begrænsede formidling af projekterne til skolen i Narsarsuaq viste, at fjernundervisningen var meget skrøbelig. Der var behov for, at lærerne formidle projektforsløbene tydeligere og med større overbevisning. Lærerne og skolelederen nåede primært de elever, de var sammen med på deres egen skole.

Forskellige former for ansvar udfoldede sig i tilknytning til forskellige lærerroller i fjernundervisningen. På skolen i Igaliku arbejdede læreren målrettet med at få eleverne til at

gå ind i fjernundervisningssituationen og for eksempel acceptere fjernundervisningslærerne som elevernes lærer. Den lokale lærer i Igaliku tog et ansvar og gjorde en indsats for at udvikle en adækvat funktion og lærerrolle i forhold til den situation, hun var i. Det kan have haft betydning for den elevrolle, der udfoldede sig på skolen. Det bedste eksempel på tilstedeværelse af de progressive læringsmål i skoleloven i fjernundervisningen er hos pigen M på skolen i Igaliku.

Læreren i Narsarsuaq engagerede sig i en rolle, hvor hun loyalt overtog de aktiviteter hun oplevede blev formidlet fra de ansvarlige lærere. Hun valgte så vidt muligt at afvikle synkront med den ansvarlige lærers undervisning. Hendes faglige usikkerhed fik hende til at følge de ansvarlige lærere så tæt hun kunne.

Over for eleverne på sin skole indtog hun en autentisk rolle. Den udfoldede hun blandt andet ved at tage initiativ til en åben undersøgelse ud fra materialer til fysikundervisning, der befandt sig på skolen. Hendes autentiske rolle som lærer var stærkt støttet af fjernundervisningssituationen.

I min planlægning af fjernundervisningsforløbene havde jeg ikke sat rammer for kommunikationen i forløbet. Jeg havde ikke gjort mig pædagogiske overvejelser i forhold til, hvorvidt kommunikationen skulle foregå som synkron og samtidig kommunikation eller asynkron og forskudt kommunikation. Valget var op til lærerne. Læreren i Igaliku planlagde asynkron deltagelse. Det gav hende en mere central rolle som lærer for hendes elever. De lokale læreres valg af asynkron eller synkron planlægning var knyttet til de roller og det ansvar, de fik i afviklingen.

### Elevernes udbytte af fjernundervisningen i Sydgrønland

Elevernes faglige udbytte forekommer begrænset, hvilket også var lærernes oplevelse. Det teoretiske indhold afspejledes kun rudimentært i elevernes aktiviteter.

Der var elever, der anvendte meget konkrete billeder (computeren som en hjerne) til at forstå et abstrakt fagligt indhold. En forsigtig tolkning kan være, at elevernes håndtering af det faglige indhold er eksempler på den tankegang, lærerne i interventionen refererede til som karakteristisk grønlandsk. Fjernundervisningen gav eleverne mulighed for at anvende og knytte an til deres måde at associere på.

Elevernes kommunikation var orienteret omkring socialt samvær. I den forbindelse kan der peges på udbytte af fjernundervisningen. Elever fik erfaringer med at samarbejde om en åben opgave, hvor der lå et stort ansvar til dem. Til trods for at resultaterne af deres arbejde ikke løste de projekter, fjernundervisningen handlede om, var der en indsats fra elevernes side, og der blev gjort erfaringer i retning af at fungere som professionelle elever. Det er dog begrænset, hvor meget fjernundervisningssituationen blev udnyttet i den sammenhæng. Lærernes mange vanskeligheder med at afvikle forløbene fik generelt ikke eleverne til at gribe mulighederne i det råderum, der opstod. De greb ikke mulighederne for større indflydelse eller mere deltagelse. Eleverne blev ikke inspireret til at udfolde en anderledes mere ansvarlig og selvstændig elevrolle.

Elevernes erfaringsmæssige udbytte fremstår generelt ikke omfattende eller solidt. Det mest overbevisende udbytte kan spores på skolen i Igaliku, hvor de to elever reagerede med selvstændighed og initiativ. Pigen på skolen var aktiv på de virtuelle platforme. Hun spurgte til gruppedannelsen og efterlyste kommunikation fra andre elever. Hendes faglige bidrag havde også et andet omfang end andre elevers. Der findes således et eksempel, hvor en elev tog ansvar og tog skridt i retning af selvforvaltning, og hvor fjernundervisningen understøttede udviklingen som professionelle elever. Læreren i Igaliku kunne fortælle, at den anden elev, der deltog fra Igaliku, også fik et modenhedsmæssigt udbytte af at kommunikere med andre elever på den virtuelle platform.

Reaktionerne hos eleverne på skolen i Igaliku kan have forbindelse med, at den lokale lærer tog et aktivt ansvar for at udvikle en adækvat lærerrolle og for at formidle konstruktive elevroller knyttet til fjernundervisningen.

### Forandring af skoleinstitutionen igennem fjernundervisning?

Når vejrlig betød, at lærere og elever ikke kunne nå frem til skolebygningen, blev al undervisning inklusive fjernundervisning aflyst. Fjernundervisningen var betinget af, at lærere og elever mødte op på den arbejdsplads, hvor de sædvanlige undervisningsaktiviteter foregik. Fjernundervisningen fik ikke lærere og elever til at forlade forankringen af undervisningsaktiviteterne i fysiske lokaliteter og i en arbejdsdag med en bestemt tidsstruktur. Forløbene var planlagt som projektforb, hvor eleverne fik et råderum for selvforvaltning. Det gjorde fleksibel afvikling igennem polysynkron kommunikation mulig. Trods anvendelse af forskudt kommunikation var afviklingen knyttet til skolens sædvanlige rammer. I mindre omfang inspirerede fjernundervisningsforløbene til fleksible tidsstrukturer og fleksibel og decentral planlægning af arbejdsdagen.

I casestudiet fra ø-skolerne s fjernundervisning refererede jeg til perspektivet "den skjulte læreplan" for at pege på, hvordan fjernundervisning kan formidle relevante kvalifikationer i forhold til at fungere på arbejdsmarkedet i et viden- eller netværkssamfund.<sup>473</sup> Sammen med selvforvaltning og samarbejdsevne hører en arbejdsdisciplin, som fungerer med fleksible rammer for hvor og hvornår der arbejdes. Med fjernundervisning har skolen mulighed for at trodse vejrlig, lærerfravær og sygdom, mangel på materialer og andre udfordringer som knytter sig til konventionel skolehverdag. Fleksible rammer som ikke begrænses af tid og sted kan fastholde elever i de undervisningsaktiviteter, der sættes igang. Skolen kan på den måde formidle faglig udvikling såvel som socialisering til arbejdsmarkedet. Betingelsen er, at skolen udvikler sig væk fra konventionelle ramme, at lærere og elever betragter og anvender skoleinstitutionen anderledes.

Perspektivet optræder i de visioner lærere og ledere i Sydgrønland har givet udtryk for i forbindelse med interventionsstudiet.<sup>474</sup> Forsøgene med progressiv fjernundervisning har imidlertid vist, hvordan visionerne kræver en indsats af et andet format, end de afviklede forsøg med progressiv fjernundervisning.

---

<sup>473</sup> Se side 100.

<sup>474</sup> Se side 158 og 164.



## Konklusion udfra fund fra Sydgrønland

I de tilfælde, hvor elever fik et udbytte af fjernundervisningen afviklet som projektarbejde, havde udbyttet karakter af indledende øvelse og træning i denne type undervisning. Den selvforvaltning og ansvarlighed, som projektforsløbene var afhængige af hos eleverne for at fungere, opstod ikke i tilstrækkeligt omfang. Der var kun få tilfælde, hvor eleverne reagerede og udfoldede sig som professionelle elever.

Det var stimulerende for eleverne at indgå i kontakt med elever på andre skoler, men de havde vanskeligt ved at fastholde et samarbejde. Det meste af projektarbejdet forblev individuelle løsninger af opgaver, eventuelt med lidt gensidig hjælp imellem elever, som opholdt sig på samme lokalitet. Eleverne forstod ikke, at de skulle tage et ansvar for at etablere og opretholde kontakt og samarbejde med elever på andre lokaliteter. De fandt ikke en elevrolle, som passede til fjernundervisningssituationen.

Interventionen var præget af utydelige roller i forbindelse med afviklingen af projektarbejde som fjernundervisning. En uafklaret og fagligt usikker lærerrolle gjorde fjernundervisningen i forsøgene skrøbelig. Lærerne forblev usikre i forhold til rollen som projektledere på afstand. Den forberedelse og planlægning, de fulgte, var ikke tilstrækkelig til at støtte denne type lærerrolle.

En manifest, men også uklar forståelse af bestemte kognitive betingelser hos grønlandske elever var med til at fastholde lærerne i en modsætningsfuld lærerrolle. Det betød, at de ansvarlige lærere og skolelederen primært nåede elever på deres egen skole.

På skolen i Igaliku findes eksempler, hvor fjernundervisningen stimulerede elever til at bevæge sig i retning af de progressive læringsmål i skoleloven. Eksemplerne er knyttet til den lokale lærers deltagelse. Hun vejledte eleverne i forhold til fjernundervisningssituationen og tog et relevant ansvar og en relevant rolle under afviklingen. Forsøgene viste hvordan progressiv fjernundervisning i Sydgrønland var afhængig af den lokale lærers kompetencer og deltagelse, for at relevante elevroller opstod og blev udfoldet.

# UDFORDRINGER MED PROGRESSIV FJERNUNDERVISNING I SKOLEN I GRØNLAND

## **Afsluttende diskussion**

### Progressive potentialer ved fjernundervisning

Projektet rummer en række forskellige undersøgelser af fjernundervisning i skolen. Bestræbelsen har været at tage mål efter progressive læringsmål i den grønlandske folkeskolelov. Min interesse har været fjernundervisning som progressiv pædagogisk udvikling.

Mulighederne i den retning fremgår tydeligt af flere af de empiriske studier. Mest markant er casestudiet fra øskolerne i Danmark. Casestudiet viste, hvordan fjernundervisning i kombination med projektpædagogik kan formidle erfaringer med selvforvaltning og samarbejde. Eleverne formåede efterfølgende at forholde sig kritisk og konstruktivt til former for magt, der var i spil i undervisningen. Eleverne åbnede blandt andet for en diskussion af den disciplinerende betydning af en tilstedeværende autoritet i undervisningen. Betingelsen er vanskelig at etablere ved fjernundervisning, hvilket peger på muligheder ved fjernundervisning for at udfolde reformpædagogiske såvel som kritisk pædagogiske og progressive målsætninger.

Jeg anvendte casestudiet sammen med casestudiet fra ASK-Kapisillit-projektet til at konkludere, at fjernundervisning ikke kan defineres som et undervisningsprincip. Fjernundervisning beskriver en betingelse for undervisningen, hvor alle didaktiske kategorier og forhold fortsat er åbne og kræver overvejelser og beslutninger. Fjernundervisning skaber altså ikke nødvendigvis progressiv undervisning. Men den geografiske afstand imellem deltagerne rummer progressive pædagogiske muligheder.

### Relevante teoretiske perspektiver ved fjernundervisning

Teoretisk og empirisk forskning inden for fjernundervisning er undersøgt i projektets forskningsoversigt. Her fandt jeg en diskussion, hvor præmissen er problemer med nærvær, en udfordring, som skulle opstå på grund af den geografiske afstand imellem deltagerne. Jeg har ikke empiri, som dokumenterer, at den præmis er relevant. På ø-skolerne oplevede lærerne, hvordan fjernundervisningen gav bedre adgang end sædvanlig undervisning til elevernes faglige udvikling i form af funktionel såvel som formel sprogtilegnelse. Det generelle billede i casestudiet var nærværende lærere og elever. Casestudiet fra ASK-Kapisillit-projektet viste på grundlag af en ganske anden pædagogik også muligheder for, at fjernundervisning skaber mere nærværende undervisning end tilstedeværelsesundervisning, hvilket drengen og moderen fra Nuuk kunne fortælle om. Fjernundervisning fremstår modsat teorier på området som bedre betingelse for faglig kontakt og relevant deltagelse fra elever og lærere.

Et forhold, som forekommer mere relevant at gå ind i, er tidlige strukturer omkring den kommunikationspraksis, der anvendes. Samtidig (synkron) eller forskudt (asynkron) kommunikation eller et dynamisk samspil (polysynkron) er blevet observeret i sammenhæng med elevers deltagelse og engagement. I casestudiet fra Sisimiut Friskole blev undervisningen struktureret omkring fastlagte synkrone møder med elever i andre lande. Valget af kommunikationspraksis havde en stærk motiverende indvirkning på eleverne og strukturerede deres deltagelse i undervisningen. I forsøgene i Sydgrønland viste muligheder for polysynkron kommunikation interesse for deltagelse fra elever. Rammer for kommunikationen fremstår som et centralt didaktisk spørgsmål i forbindelse med fjernundervisning.

### IKT – muligheder eller begrænsninger?

Hvor nærværet har været udfordret, er det i forbindelse med, at IKT har skabt vanskeligheder for undervisningens afvikling. IKT og digitale teknologier er blevet berørt i det omfang, anvendelsen har været knyttet til didaktiske forhold eller har berørt pædagogiske målsætninger. I forsøgene i Sydgrønland, på friskolen i Sisimiut og hos ø-skolerne i Danmark blev teknologien erfaret som betydelige udfordringer for fjernundervisningens afvikling. Udfordringerne lå i internetforbindelsens hastighed og stabilitet, i udgifter til internetforbrug, i lagerkapacitet på computere og på iPads, i glemte login-koder og i vanskeligheder med at anvende programmer og styresystemer. Der er mange eksempler på, at IKT skæmmer fjernundervisning ved at bremse eller afspore elever og læreres aktiviteter. En undtagelse er ASK-Kapisillit-projektet. Her optræder IKT ikke som udfordringer og vanskeligheder, men som en stabil løsning, der får fjernundervisningen til at fungere. ASK-Kapisillit-projektet viser fjernundervisning anvendt som konventionel undervisning. Interaktive tavler og dokumentkameraer er de centrale teknologier, og de styres af lærerne.

Progressiv anvendelse af fjernundervisning skaber tilsyneladende en mere skrøbelig situation i forhold til den betydning, IKT får. Afsættet for planlægningen er ikke i de teknologiske betingelser, men i pædagogiske målsætninger. Det betyder, at planlægningen tager mål efter de muligheder, teknologien stiller i udsigt. I praksis har de nævnte eksempler på progressiv fjernundervisning vist, at mulighederne med IKT ikke svarer til realiteterne.

Fleksibel og dynamisk anvendelse af IKT sammen med elever lader til at give tekniske og praktiske udfordringer for afvikling af fjernundervisning. Anvendelse af IKT i forbindelse med progressiv fjernundervisning må balancere imellem pædagogiske potentialer og reelle muligheder, hvor afstanden kan være stor og vanskelig at acceptere.

Der er flere tilfælde, hvor anvendelse af IKT i forbindelse med fjernundervisning bidrager til, at elever tager et medansvar og engagerer sig som professionelle elever. Det var tilfældet i casestudiet fra øskolerne og i casestudiet fra Sisimiut Friskole. I forbindelse med Nordens Dage kunne færøske lærere også fortælle, hvordan lærernes vanskeligheder med afviklingen modsvarede af elevers medansvar. De vanskeligheder, anvendelse af IKT bringer ind i undervisningen, kan have en positiv betydning for elevers udvikling som professionelle

elever. Udfordringerne med IKT kan anvendes konstruktivt, hvis udfordringerne deles med eleverne.

#### Implementering af progressiv fjernundervisning i skolen i Grønland

Interventionsstudiet viste vanskeligheder med at inddrage lærere og skoleledere i forsøg med at anvende fjernundervisning i skolen. Kurset i IKT og fjernundervisning i Nuuk skabte ikke grundlag for videre intervention. Det efterfølgende kursus blev afholdt lokalt og skabte kontakt til en engageret lærergruppe.

Forsøgene i Sydgrønland viste betydelige vanskeligheder med implementering af progressive pædagogiske metoder i skolen, selv under lovende og gunstige forhold. I sammenhæng med det faglige og didaktiske ressourcegrundlag bragte forsøgene lærere og leder ind i en presset defensiv forsvarsposition.

Reaktionen fra lærere og leder i interventionsstudiet er genkendelig. I diskursanalysen og undersøgelsen af policy i forbindelse med fjernundervisning i Grønland fandt jeg tilsvarende ledelsesmæssige dilemma. EVAs evaluering af implementeringen af skolereformen kan dokumentere samme vanskeligheder for ledelse og implementering. Skoleudvikling i Grønland kompliceres af krav om autonomi som kommer sammen med ambivalens overfor ansvar. Interventionsstudiet har vist, hvordan denne betingelse gør sig gældende i forbindelse med anvendelse af progressiv fjernundervisning i skolen.

I den progressive fjernundervisning jeg har undersøgt i Grønland har der været behov for en afklaring af projektpædagogiske principper, herunder hvilke lærerroller der knytter sig til projektpædagogik. Vejlederrollen kræver faglig sikkerhed og fleksibilitet i mødet med eleverne. I en fjernundervisningssituation kræves overskud hos læreren til at fastholde kontakten og kommunikationen med eleverne. Overskuddet skal anvendes i forbindelse med logistiske og praktiske forhold, hvor udfordringer i forbindelse med IKT spiller en betydelig rolle.

Lærernes forståelse af grønlandske elevers forudsætninger for at indgå i undervisningen skabte uklarhed omkring formidlingen af projektførelserne. Hvorvidt grønlandske elever trives ved induktiv eller deduktiv undervisning, er et spørgsmål, som kræver afklaring. I forbindelse med progressiv fjernundervisning, og projektpædagogik generelt, er der behov for studier, som afklarer grønlandske skoleelevers roller i skolen og måder at fungere og lære på. Den viden er nødvendig, for at lærere kan påtage sig mere sikre lærerroller og mere sikkert kan tilvejebringe progressiv fjernundervisning.

#### Elevroller og rollen som lokal lærer ved progressiv fjernundervisning

Forsøgene med progressiv fjernundervisning i Sydgrønland blev planlagt og afviklet ud fra en forventning om, at eleverne ville reagere ved at tage medansvar for aktiviteterne.

Undervisningen var betinget af en aktiv og ansvarlig elevrolle. Meget få elever gik ind i den elevrolle. Det er en udfordring for progressiv fjernundervisning i Grønland at udvikle eleverne som aktivt deltagende, hvor de tager et konstruktivt ansvar.

Udfordringen med hensyn til elevers forudsætninger bliver i nogen grad imødegået af en interesse hos elever for at indgå i kommunikation med andre elever. Projektet har flere gange vist, at elever i Grønland engageres, når der etableres virtuel kontakt med andre elever. I Sisimiut var det synkron kontakt med elever i andre lande. I Interventionsstudiet var det skriftlig polysynkron kontakt med elever i området. I disse tilfælde viste elever selvstændighed, initiativ og ansvar. Anvendelse af virtuelle elevfællesskaber er et potentiale ved fjernundervisning, som kan finde anvendelse i skolen i Grønland.

I den forbindelse lader det til at være en fordel at anvende fleksibel planlægning, som bygger på asynkron eller polysynkron kommunikation.

På friskolen i Sisimiut og i forsøgene i Sydgrønland opstod i forbindelse med fjernundervisningen en rolle, hvor lærere, som befandt sig sammen med eleverne, tog del i fjernundervisningen som lokale lærere. I interventionsstudiet gav det lokale lærere og deres elever mulighed for smidig tilpasning til fjernundervisningslæreres planlægning og afvikling. Også her skulle rollen i forbindelse med fjernundervisningen afklares og udvikles. Men der var ikke den samme frustration at finde hos de lokale lærere som hos de ansvarlige undervisere. Lærere tog en offensiv position i forhold til rollen som lokal lærer og engagerede sig i at udvikle og udfylde rollen. De lokale lærere kunne arbejde med overskud og sikkerhed. Funktionen som lokal lærer forekommer at være et karakteriserende for fjernundervisning i skolen. En lokal lærer, som er til stede hos eleverne, fremstår som en ny lærerrolle, der formidler andre læreres undervisning ved blandt andet at arbejde med elevernes deltagelse og med deres rolle i undervisningen. I en grønlandsk kontekst har funktionen som lokal lærer vist sig som en engagerende og motiverende professionel position i undervisningen.

## **Projektets konklusion**

Fjernundervisning er et relevant og anvendeligt didaktisk værktøj for skolen i Grønland.

Fjernundervisning kan anvendes i forbindelse med progressive læringsmål i skoleloven.

Geografiske afstande kan igennem fjernundervisning udnyttes til at arbejde med læringsmålene. Den geografiske adskillelse af underviser og lærende rummer potentialer for, at skoleelever bliver kommunikerende, og for at kommunikationen og kontakten imellem underviser og lærende rettes mod undervisningen og mod det faglige indhold.

Fjernundervisning kan rammesætte elevers deltagelse, så de motiveres til at tage et ansvar for aktiviteterne og udvikler selvstændighed og samarbejdsevne.

Med fjernundervisning forlader skolen fysisk autoritet og korporlighed i skolens arbejde med disciplin og opdragelse. Uden en tilstedeværende fysisk autoritet er disciplinering og opdragelse overladt til den kommunikation og kontakt, eleverne tilbydes at engagere sig i.

Fjernundervisningssituationen formidler et medansvar for arbejdsdisciplin, fagligt fokus og konstruktivt samarbejde. Uden fysisk nærværende autoritet presses elever til medansvar for egen læring og til at udvikle sig som professionelle elever.

Der ligger en udfordring i at positionere fjernundervisning som progressiv pædagogisk udvikling. Som vist har fjernundervisning både i Grønland og globalt været domineret af en diskurs om at etablere kvantitativ adgang til konventionel undervisning og uddannelse. I den sammenhæng tænkes fjernundervisning ofte blot som adgang til viden og til eksamensbeviser.

Meget opmærksomhed rettes mod IKT og teknologiske løsninger for at tilvejebringe fjernundervisning. Ofte skelnes ikke imellem IKT og fjernundervisning. Det bidrager til udfordringen med at etablere fjernundervisning som pædagogisk udvikling.

Der ligger en udfordring i at udvikle fjernundervisning som et område for undervisning af skoleelever. Den didaktik, der træder frem i forbindelse med fjernundervisning, er formet efter voksne studerendes behov og muligheder for fleksibilitet og autonomi.

Fjernundervisning i skolen er ikke etableret som selvstændig praksis eller som et selvstændigt forskningsfelt.

Udfordringen med at etablere fjernundervisning som progressiv pædagogisk udvikling med skoleelever balanceres af stærke progressive potentialer, der træder frem, når fjernundervisning med skoleelever undersøges. Teoretisk og didaktisk udvikling kan blive støttet af disse potentialer.

Fjernundervisning tilbyder ikke principper at undervise efter, hvilket er en udfordring for skolen. Alle pædagogiske og didaktiske forhold kræver fortsat afklaring og beslutning.

Ressourcer i den retning kan hos lærere i Grønland være utilstrækkelige. Hvis policy og implementering i Grønland går frem uden afklarede pædagogiske intentioner og reflekterede didaktiske anvisninger, bliver resultatet skrøbelig implementering. Resultatet kan også blive fjernundervisning, der tager form efter konventionel undervisningspraksis, og ikke arbejder ud fra progressive læringsmål i skoleloven.

Hvis potentialerne ved fjernundervisning i forhold til progressive læringsmål skal indfries, kræver det, at skoleinstitutionen gentænkes. I interventionsstudiet blev vejrlig en udfordring for fjernundervisningen. Udfordringen i den forbindelse var, at fjernundervisningen ikke var løsrevet fra de sædvanlige rammer og dermed kunne fortsætte, selv om skolebygningen var lukket. Den fjernundervisning, der er undersøgt i Grønland, har ikke været frigjort fra strukturer ved sædvanlig skolegang og tilstedeværelsesundervisning.

Inddragelse af lærere og ledere i forbindelse med implementering og udviklingsarbejde kan i en grønlandsk kontekst være en udfordring. Fjernundervisning, der arbejder ud fra progressive læringsmål i folkeskoleloven, kan melde sig som en udfordring for selv erfarne og engagerede grønlandske lærere og skoleledere. Implementering kan vanskeliggøres af læreres forudsætninger for skoleudvikling.

Progressiv anvendelse af fjernundervisning i skolen kræver, at lærere og ledere udvikler nye lærerroller og nye roller hos eleverne. I den forbindelse kræves en afklaring af, hvad grønlandske elever trives med, og hvordan selvforvaltning og samarbejde formidles til grønlandske elever.

Udfordringen med at udvikle nye lærer- og elevroller balanceres af grønlandske læreres kompetencer til på adækvat vis at udfylde rollen som lokale lærere i forbindelse med

progressiv fjernundervisning. I forbindelse med at udnytte progressive potentialer ved fjernundervisning optræder her en lærerrolle, der forekommer at trives i den grønlandske skole.

Mulighederne med IKT melder sig i Grønland som en udfordring. Fjernundervisning kommer let til at tage mål efter de muligheder, teknologien stiller i udsigt. I praksis er de teknologiske muligheder ikke til stede i tilstrækkeligt omfang til, at fjernundervisning kan arbejde med skolelovens læringsmål uden store vanskeligheder. Undervisning, som forsøger at gøre brug af mulighederne, vanskeliggøres eller mislykkes.

Udfordringer ved anvendelse af IKT balanceres af potentialer for elevinddragelse.

Skolelæreres autoritære position udfordres af den permanente forandring og udvikling, IKT kan bringe undervisningen ind i. IKT kan åbne for elevinddragelse og samarbejde om afviklingen. Vanskeligheder ved IKT kan bringe autencitet og intensitet til undervisningen, hvilket kan udnyttes i forhold til at udvikle professionelle elever.

Der ligger en udfordring i at få grønlandske skoleelever til at udvikle den selvforvaltning, der er nødvendig for, at progressiv fjernundervisning kan komme til at fungere. Anvendelse af virtuelle fællesskaber har vist sig som skrøbelig didaktik. Teknologiske betingelser afgør, hvorvidt kommunikationen holdes levende og fungerer engagerende. Hvis internetforbindelse eller andet udfordrer kommunikationen, viste især interventionsstudiet, at elever ikke er tilbøjelige til at trodse vanskelighederne. De indtager en afventende rolle eller lader på anden vis kontakten glide ud.

Progressiv fjernundervisning kræver nye rutiner hos eleverne i retning af selvforvaltning og samarbejde. I de undersøgelser, der indgår i projektet, har der vist sig forskellige elevroller i forbindelse med fjernundervisning. Udfordringen balanceres af, at grønlandske elever også reagerer med nysgerrighed og interesse i forbindelse med kommunikation med andre elever på andre lokaliteter. Anvendelse af virtuel kontakt elever imellem har også vist sig som en potentiel didaktisk metode til at arbejde med relevante elevroller. Interessen for kontakt kan få elever til at vise et nødvendigt og et lærerigt ansvar for undervisningsaktiviteterne ved progressiv fjernundervisning.

## RESUME

### **Fjernundervisning i skolen i Grønland**

Ph.d.-projektet er en undersøgelse af progressive pædagogiske muligheder med fjernundervisning på grundskoleniveau i en grønlandsk kontekst. Forskningsspørgsmålet tager afsæt i målsætninger i folkeskoleloven om at styrke elevernes medansvar og evner til samarbejde, samt at fremme selvstændig tænkning, kritisk stillingtagen, engagement og deltagelse. Undersøgelsen er foretaget ud fra et forskningsdesign, som rummer flere forskellige kvalitative metodiske tilgange: diskursanalyse af fjernundervisningshistorik i Grønland, systematisk litteratursøgning (review), Grounded Theory ud fra casestudier i Danmark og Grønland, interventionsstudie i skolepraksis samt et kvalitativt casestudie med deltagende observation i Sisimiut.

Hovedresultatet er ny viden om fjernundervisning på grundskoleniveau. Projektet bidrager med empiriske undersøgelser og teoretisk afklaring på feltet for fjernundervisning i skolen, hvor der ikke findes meget forskning. Derudover er et væsentligt resultat viden om udfordringer med pædagogisk udvikling i den grønlandske folkeskole.

Afhandlingen indledes med en afklaring af projektets normative grundlag. Formålet er at give projektet en videnskabsteoretisk pladsring og at placere projektet i forhold til tid og sted. Undersøgelsen har en videnskabsteoretisk forankring inden for poststrukturalistisk teori, i traditionen som udspringer fra Michel Foucaults genealogi og diskursteori. Her hentes det objektivitetsideal, projektet er styret efter. Objektivitet inden for humanistisk forskning bestemmes som betydningstilskrivninger igennem diskursive formationer og praksisser. Humanioras forpligtelse på objektivitet bestemmes som en forpligtelse på at dekonstruere eller på anden måde afdække og blotlægge, hvad der fremstår og virker sandt og meningsgivende i en bestemt kultur i en bestemt tid.

Undersøgelsen har desuden en forankring inden for kritisk teori, hvor der trækkes på Jürgen Habermas' bestemmelse af erkendelsesinteresser i forskningsaktivitet. Læringsteoretisk placerer projektet sig inden for kritisk erfaringspædagogik. I projektet betragtes elevernes selvforvaltning og inddragelse i skolens undervisning som demokratiske og læringsteoretiske landvindinger, som bør fastholdes og udfoldes. Afklaringen af projektets forankring inden for kritisk teori anvendes til at placere projektet i en grønlandsk kontekst. Med landstingsforordningen for folkeskolen fra 2002 og den efterfølgende implementeringsproces Atuarfitsialak fik skolen i Grønland nævnte progressive læringsmål at styre efter. De progressive målsætninger sættes i sammenhæng med et stærkt politisk ønske om selvstændighed i forholdet til Danmark. I afhandlingen beskrives den udfordring, der ligger i, at jeg med min danske baggrund foretager en undersøgelse, som både kan repræsentere emancipationen og den danske tilstedeværelse i det grønlandske samfund. Afklaring af projektets normative grundlag handler om at vise, hvordan projektet bevæger sig i forhold til den tvetydighed omkring magt og frigørelse, som poststrukturalistisk teori opererer med.



Den normative og videnskabsteoretiske afklaring afrundes med definition af en række centrale begreber, som fungerer som teoretiske pejlemærker i projektet: undervisning, fjernundervisning, progressiv pædagogik, elev- og lærerroller, professionelle elever og nye sociale teknologier. Desuden redegøres kort for anvendelsen af metoder i det empiriske arbejde.

Efter den indledende videnskabsteoretiske afklaring foretages en dokumentanalyse, som viser, hvordan der tidligere har været tænkt og arbejdet med fjernundervisning i Grønland. Der har siden midten af 1990'erne været en række forsøg med fjernundervisning, hvoraf flere forsøg har været i folkeskolen. Fjernundervisning har ikke været betragtet som pædagogisk udvikling. Undersøgelsen viser, hvordan fjernundervisning har været opfattet som undervisning, hvor tekniske løsninger anvendes til at etablere en traditionel undervisningssituation. Fjernundervisning er blevet anvendt, uden at der har været foretaget pædagogiske eller didaktiske afklaringer. Det konkluderes, at fraværet af et pædagogisk koncept har gjort det vanskeligt at etablere fjernundervisning som del af uddannelsessystemet i Grønland. Vanskelighederne betragtes i sammenhæng med en ambivalent styring fra centralt hold, hvor man har forsøgt at navigere efter lokalt engagement og ejerskab, hvilket fremstår som en skrøbelig strategi.

Undersøgelsen af forsøg med fjernundervisning i Grønland efterfølges af en oversigt over forskning i fjernundervisning, med relevans for grundskoleforskning. Oversigten er lavet ud fra en systematisk litteratursøgning, hvor fire policyrapporter, fem tidsskrifter og femten undersøgelser er inkluderet. Konklusionen, som følger forskningsoversigten, lægger sig på flere områder i forlængelse af undersøgelsen af forsøg med fjernundervisning i Grønland. Også for dette afsnit er perspektivet, at der i forbindelse med fjernundervisning ikke findes stærke eller klare pædagogiske eller didaktiske koncepter. Feltet for forskning i fjernundervisning er præget af forskning fra angelsaksiske lande. Pædagogisk forskning fra europæiske lande og fra Skandinavien er ikke en del af feltet. Den svage repræsentation af pædagogisk teori og forskning fra Europa betragtes som forklaring på det svage teoretiske fundament inden for forskning i fjernundervisning.

Fjernundervisning betragtes ofte som et spørgsmål om adgang til undervisning og uddannelse. Adgangsperspektivet er forbundet med voksenundervisning og ungdoms- eller voksenuddannelse. Samlet set har det været vanskeligt at finde forskning i fjernundervisningspraksis på grundskoleniveau, især hvor fjernundervisning er blevet undersøgt som progressiv pædagogisk udvikling.

Fraværet af forskning og teoridannelse på området har gjort det nødvendigt for projektet på baggrund af empirisk arbejde at etablere en kvalificeret forståelse af fjernundervisning i skolen. Forskningsoversigten efterfølges af to omfattende casestudier, som danner grundlag for Grounded Theory om fjernundervisning i skolen. Projektet griber tilbage til metoden, som den blev introduceret af Barney G. Glaser og Anselm L. Strauss i 1967. Metoden placeres inden

for projektets poststrukturalistiske ramme. Grounded Theory præsenteres som teorigenerering, hvor forskeren tænker sig selv med i puljen. Nye begreber og teoretiske perspektiver uddrages af mødet imellem data fra casestudier og forskerens professionelle og personlige baggrund. Resultatet afhænger af forskerens refleksive inddragelse af egen baggrund, og evne til omfattende, lydhør og kreativ bearbejdning af data.

Datagrundlaget for arbejdet med Grounded Theory kommer fra to casestudier. I Grønland har Sermersooq Kommune siden 2010 etableret skolegang for børnene i bygden Kapisillit, ved at knytte uddannede lærere fra skolen Atuarfik Samuel Kleinschmidt (ASK) til bygdens skole. Fjernundervisningen imellem skolen ASK i Nuuk og skolen i Kapisillit indgår som det ene casestudie. Med fjernundervisningen er det lykkedes lærerne og kommunen at etablere en skoleinstitution, som nyder legitimitet i bygden. Studiet viser en fjernundervisningssituation, hvor lærere og ledelse arbejder målrettet med at etablere traditionel lærerstyret tavleundervisning. Det lykkes igennem anvendelse af interaktive tavler, dokumentkameraer og overvågningskameraer. Elevernes faglige progression i arbejdet med bogsystemer følges og overvåges. Overvågningen er også rettet mod elevernes adfærd i klassen i Kapisillit. Det andet casestudie, som anvendes til Grounded Theory, er fra tre mindre skoler i Danmark. To af skolerne ligger på øer. Skolerne har samarbejdet om et afgrænset projektforsøg, hvor engelskundervisning blev afviklet som fjernundervisning. Skolernes fjernundervisning foregik som projektarbejde. Elevgrupper dannet på tværs af skolerne udviklede og beskrev rammerne for en forening, de ville lave. Kontakten med vejledende lærere gik igennem e-mails og Skype-opkald. Eleverne havde frihed til at vælge emne og til at strukturere det faglige arbejde.

Forskellige pædagogiske paradigmer er repræsenteret i fjernundervisningen i de to cases. Casestudierne anvendes til at vise, at fjernundervisning ikke beskriver en bestemt didaktik eller et bestemt undervisningsprincip. Fjernundervisning beskriver blot en betingelse for nogle undervisningsaktiviteter, som kan tage form efter forskellige pædagogiske retninger. Arbejdet med Grounded Theory er mundet ud i tre perspektiver, som beskriver fjernundervisning på grundskoleniveau. Fjernundervisning er betinget af, at elever er aktivt kommunikerende. Passiv tilstedeværelse er en elevrolle, som ikke accepteres i fjernundervisning. Kommunikerende elever er det første generelle perspektiv. Kontakten imellem deltagerne er i kraft af fjernundervisningssituationen begrænset både i tid og i omfang. Undersøgelsen viser, hvordan den virtuelle kontakt målretter kommunikationen i forhold til det faglige arbejde. Fagligt fokuseret kommunikation er det andet generelle perspektiv, som udledes. Perspektivet nuanceres igennem begreber hentet fra forskningsoversigten. Fjernundervisning kan benytte sig af synkron (samtidig) kommunikation, eller af asynkron (forskudt) kommunikation. Der knytter sig forskellige didaktiske muligheder til valget af kommunikationsformer. Lærerstyret tavleundervisning forudsætter synkronisering af lærere og elevers deltagelse, hvorimod projektarbejde kan fungere igennem fleksibel asynkron kommunikation, hvor elever og lærere har tid til formulere spørgsmål og svar.

Det tredje perspektiv, der trækkes ud af casestudierne, er et generelt perspektiv inden for fjernundervisning. De to casestudier viser, hvordan fjernundervisning anvendes til at give elever adgang til undervisning. I ASK-Kapisillit-projektet er fjernundervisningen en betingelse for, at bygdebørnene har adgang til professionel skolegang. Hos øskolerne gav fjernundervisning adgang til læreprocesser, som var vanskelige at etablere på to af skolerne på grund af skolernes begrænsede elevtal.

Kommunikerende elever, fokuseret faglig kommunikation og adgang til læreprocesser er de perspektiver, der udledes af arbejdet med Grounded Theory. I arbejdet har et spørgsmål været, hvorvidt adskillelsen af underviser og lærende, det vil sige fjernundervisningssituationen, i sig selv fører til progressive læreprocesser. Casestudierne giver ikke et entydigt svar på, hvorvidt fjernundervisningssituationen støtter progressive læringsmål. Jeg mener dog, at casestudiet fra øskolerne, som viser fjernundervisning i form af elevers projektarbejde, viser et større udbytte af fjernundervisningssituationen. Jeg ser altså større potentialer for elevers selvforvaltning i fjernundervisningssituationen, end jeg ser potentialer for lærerstyret undervisning omkring formidling af lukket faglighed.

Projektet inddrager den norske professor i psykologi Ivar Bjørgens begreb om professionelle elever. Bjørgen beskriver med begrebet en elevrolle i skolen, som er knyttet til elevers medansvar for undervisningen. Elevrollen placeres centralt i forhold til fjernundervisning på grundskoleniveau.

Ph.d.-projektet har som målsætning at undersøge, hvorvidt fjernundervisning kan støtte op om progressive læringsmål i den grønlandske skolelov. Da der ikke har været foretaget progressiv fjernundervisning i skolen i Grønland, har det været nødvendigt at foretage forsøg med fjernundervisning. Arbejdet med at beskrive og forstå fjernundervisning i en skolekontekst danner baggrund for et interventionsstudie. Ud fra et koncept for fjernundervisning, som retter sig mod progressive læringsmål beskrevet i skoleloven, er der igennem samarbejde med lærere, skoleledere og forvaltning foretaget pædagogiske forsøg. I undersøgelsen refereres en metodisk problemstilling i forbindelse med interventionsforskning, som handler om at skabe en balance imellem intentionerne med interventionen, og fleksibel implementering i dialog med lokale forhold.

Første skridt i interventionen var at etablere samarbejde med lærere og at kvalificere lærere til at udføre progressiv fjernundervisning. Interventionsstudiet indledtes med to kurser i IKT og fjernundervisning for skolelærere. Efterfølgende lykkedes det at afvikle tre fjernundervisningsforløb for skolelever i Kujalleq Kommune.

Det første kursus for lærere blev afholdt i Nuuk. Planlægning og afvikling af kurset beskrives, og det karakteriseres fagligt set som vellykket. Kurset førte imidlertid ikke til kontakter med lærere, eller til forsøg med fjernundervisning i skolen. Der er ikke tilstrækkelig data til at undersøge, hvorfor det første kursus ikke kunne anvendes til det videre interventionsforløb. Det konkluderes, at forsøg med fjernundervisning kræver et mere forpligtende kursus og mere forpligtende kontakter til lærere.

Det andet kursus havde samme indhold og målsætning og blev afviklet lokalt på en bygdeskole i Sydgrønland. Kurset fremstår også fagligt vellykket. De deltagende lærere kom fra skoler i området og havde efter kurset mod på at foretage forsøg med fjernundervisning. Det lykkedes at aftale forsøg på baggrund af undervisningsideer, som lærerne delvis selv havde udviklet på kurset.

To fjernundervisningsforløb imellem tre bygdeskoler blev afviklet. Da der ikke forelå planlægning fra lærernes side, foretog jeg planlægningen, hvilket betød, at interventionen skiftede karakter. Fjernundervisningsforløbene blev fagligt set ikke vellykkede.

Undersøgelsen viser, hvordan lærerne i deres forvaltning af min planlægning af fjernundervisning som projektundervisning fandt sig selv i en defensiv og presset situation. Det tredje forløb blev planlagt af skolelederen og afviklet med de samme skoler og de samme elever. Trods mindre indblanding fra min side følte skolelederen sig presset og stresset. Afviklingen og de faglige resultater af skolelederens forløb ligner de to første forløb.

Interventionsstudiet anvendes til at diskutere udfordringer i forbindelse med pædagogisk udvikling i Grønland. Jeg konkluderer, at forsøgene med progressiv fjernundervisning har været meget ambitiøse i betragtning af faglige og didaktiske kompetencer hos de ansvarlige lærere. Desuden blev forsøgene vanskeliggjort af betingelser for anvendelse af IKT på skolerne.

Interventionsstudiet har givet data til at undersøge grønlandske skoleelevers udbytte af progressive fjernundervisningsforløb. Jeg konkluderer, at det var vanskeligt for eleverne at udfolde sig som professionelle elever i den fjernundervisning, de blev præsenteret for.

Sidste bidrag til afhandlingen er et casestudie fra friskolen i Sisimiut. Friskolen deltog i en nordisk skoleevent, "Nordens dage", som organiseres og afvikles årligt af en projektgruppe i Danmark. Eleverne tog del i virtuel kommunikation med elever i andre nordiske lande. Casestudiet anvendes til at vise, hvilke elevroller udskolings elever i Grønland kan finde i en fjernundervisningsevent på tværs af landegrænser. Casestudiet bidrager desuden til analyse og diskussion af lærerroller, der knytter sig til fjernundervisning i skolen.

Ph.d.-projektet bidrager med viden om didaktiske muligheder med fjernundervisning på grundskoleniveau. Som vist i forskningsoversigten er det ikke et område, der er forsket meget i. Projektets bidrag er af den grund væsentlige. Projektet er forskning inden for en skandinavisk pædagogisk forskningstradition, hvilket betyder, at projektet bidrager til et angelsaksisk præget felt for fjernundervisning med nye pædagogiske og didaktiske perspektiver. Fjernundervisning undersøgt som progressiv pædagogisk udvikling har givet afkast i form af nye begreber om lærer- og elevroller.

Undersøgelsen handler om forhold i den grønlandske folkeskole. Projektet afdækker betingelser for anvendelse af fjernundervisning i skolen i Grønland og generelt for pædagogisk udvikling i skolen i Grønland. Bidraget er væsentligt, idet der ikke findes meget

viden af kvalitativ art om hverken fjernundervisning eller pædagogisk udvikling i en grønlandsk kontekst.

### **Ph.d-inngorniutigalugu allaaserisap eqikkarnera**

Attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinermut nutaaliaasumut periarfissat?

Ph.d-inngorniutigalugu allaaserisami Kalaallit Nunaanni meeqqat atuarfianni attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinikkut perorsaariaatsit nutaaliaasut atorneqalersinnaanersut misissuiffigineqarput. Ilisimatusaatigalugu misissuineq meeqqat atuarfiat pillugu inatsimmi atuartut akisussaaqataanerata suleqateqarsinnaassusiatalu ineriartortinneqarnissaannik kiisalu namminersortumik eqqarsarsinnaanerisa, akuersaaginnarani nammineq isummersinnaassuseqarnerminik piginnaassusaanik, tunniusimalluarneranik peqataaneranillu siunertamik aallaaveqarpoq. Misissuineq naliliisarnerit tunngavigalugit misissueriaatsinik qassiinik aallaaveqarluni aqqissugaavoq, misissinerillu tassaapput: Kalaallit Nunaanni attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinerup oqaluttuassartaata oqaatsit atorneqartut aallaavigalugit misissuiffigeqqissaarneqarnera, allaaserisanik misissuisarneq, Danmarkimi Kalaallillu Nunaanni pisimasunik paasiniaanerit aallaavigalugit teoriimik ineriartortitsineq, atuarfimmi akuleruttarluni misissuinerit kiisalu Sisimiuni peqataalluni malinnaaneri paasiniaanerit aallaavigalugit nalilersuinerit.

Angusaq pingarneq tassaavoq meeqqat atuarfianni Attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq pillugu nutaanik ilisimasaqalerneq. Misissuineq pissusiviusut pillugit paasissutissanik aammalu atuarfimmi qarasaasiatigut attaaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq misissuiffiungaarsimanngitsoq pillugu teoriinik nassuiaataasunik pissarsiaqaataavoq. Tamatuma saniatigut Kalaallit Nunaanni meeqqat atuarfianni perorsaanikkut ineriartortitsinermi ajornartorsiutaasut pillugit paasisaqarneq angusaavoq pingaarutilik.

Allaaserisap aallarnerlugu suut misissuineri tunngavigineqarsimanersut nassuiarneqarput. Tamatumani siunertaasoq tassaavoq suliaq ilisimatusarnermi teoriimi sumiinnera paasiniassallugu, aammalu misissuinerup qanga sumilu pinera inissilluassallugu. Misissuineq ilisimatusarnikkut teoriimi poststrukturalistisk teoriimik aallaaveqarpoq, Michael Foucaultuip genealogimik diskursteorianillu toqqammaveqarluni. Tassannga illuinnaasiunnginnissamik paasinnittarneq misissuineri nalerarineqartoq pissarsiarneqarpoq. Inuit atugaat pillugit ilisimatuussutsikkut misissuineri illuinnaasiunnginnissaq aalajangerneqartarpoq oqariartaatsit atorneqartut suleriaatsit nalilersorneqarnerat aallaavigalugu. Inuit atugaannut tunngasunik ilisimatusarnermi illuinnaasiortussaangissuseq aalajangerneqartarpoq kulturimi piffissamilu aalajangersimasumi suut piviusuusutut isumaqarluartutullu saqqummiunneqartut sutigut arlaatigut qulaajarnerisigut erseqqissarnerisigullu. Aamma misissuineq kritisk teoriimik toqqammaveqarpoq, tasanilu ilisimatusarnermi paasinninnikkut soqutigisat pillugit Jürgen Habermasip aalajangigai tigulaariffigineqarlutik. Ilinniarniq pillugu teoriit eqqarsaatigalugit misissuineq naliliilluarterarluni misilittakkat

aallaavigalugit perorsaaneq pillugu isumaliortaatinik tunngaveqarpoq. Misissuinermit atuartut imminnut nakkutigisarnerat atuarfimmilu ilinniartitsinermit akuliutsinneqarnerat oqartussaaqataanermit ilinniarnertu pillugu teoriini nutaaliornertut ingerlatiinnartariaqartutut ineriartortinneqartariaqartutullu isigineqarput. Kritisk teori atorlugu misissuinerup qulaajarneqarnera aqutugalugu misissuineq Kalaallit Nunaanni pissutsinut inissinnarneqarpoq. Meeqqat atuarfiat pillugu inatsisartut peqqussutaat 2002-imeersoq aammalu Atuarfitalak atorlugu peqqussummik timitaliiniarnermit Kalaallit Nunaanni atuarfik ilinniarnermi anguniagassanik nutaaliaanik tunaartassaqaalerpoq. Anguniakkat nutaaliaasut Danmarkimiit avissaarnissamik politikkikkut kissaammik annertuumik ilaqartinneqarput. Allaaserisami uanga danskisut tunuliaqutaqarnera pissutigalugu inuiaqatigiinnik kiffaajunnaartitsisinnaasutut imaluunniit danskit najuutiinnarnerannut takussutissaatut inissisimanerma ajornartorsiutitaqarnera oqaluttuarineqarpoq. Misissuinerup suut nalinginnaasumik toqqammavissatut isigisat pillugit qulaajaavigineqarnerani takutinnarneqarpoq pissaaneq pituttorsimajunnaarnerlu pillugit marloqiusaasumik inissisimaneq poststrukturalistisk teoriimi sammineqartoq eqqarsaatigalugu misissuineq qanoq inissisimansoq. Suut nalinginnaasutut isigineqarnerinik qulaajaaneq aammalu ilisimatuussutsikkut misissuinermit teoriit suut atorneqarnerinik qulaajaaneq naggaserlugit sammisat teoriit sorliit atorneqarnissaannik aalajangiiniarnermit pingaarutillit saqqummiunneqarput: Atuartitsineq, attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq, perorsaaneq nutaaliorfusoq, atuartut ilinniartitsisullu qanoq inissisimani, atuartut ilisimasartuut aammalu inuit attaveqaataat nutaaliaasut. Aammattaaq misissugassat tikillugit misissuinermit periaatsit atorneqartut naatsumik oqaluttuarineqarput.

Ilisimatusaatigalugu misissuinermit teoriit sorliit atorneqarnerinik aallarniilluni qulaajaanertup kingorna allaaserisaareersut Kalaallit Nunaanni attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq pillugu qanoq isumaliortoqarsimaneranik sulisoqarsimaneranillu takutitsisut sukumiisumik misissuiffigineqarput. 1990-ikkut qiteqqunneranniilli attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq qasseeriarluni misilerarneqartarpoq, qassiillu meeqqat atuarfianni ingerlanneqarsimallutik. Attaveqaatit atorlugit atuartitsineq perorsaanikkut ineriartortitsinertut isigineqarsimanngilaq. Misissuinermit takutinneqarpoq attaveqaatit atorlugit atuartitsineq qangatut ilinniartitseriaaseq atuinnaarlugu qanoq teknikkikkut atortorissaarutigut ilinniartitsiniartoqartarsimasoq. Attaveqaatit atorlugit atuartitsineq atorneqartarsimavoq perorsaanikkut ilinniarnikkulluunniit qulaajaanertaqanngitsumik. Misissuinermit inerniliunneqarpoq perorsaaneq pillugu anguniagaqannginneq pissutigalugu Kalaallit Nunaanni ilinniartitsinermit attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinerup ilaalersinnissaa ajornakusoorsimasoq. Ajornartorsiutit aamma qitiusumik marloqiusaasumik aqutsinermit attuumassuteqartinneqarput tassami attaveqaatit atorlugit ilinniartitsiviginiakkani najugaqartut akuliusimalluarnissaat piginnittuusutullu misiginissaat anguniarneqarsimammat, suleriaaserlu taanna aserujasutut malunnarpoq.

Kalaallit Nunaanni attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinermik misileraanerup misissuiffigineqarnera attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq meeqqat atuarfiannut attuumassuteqartoq pillugu ilisimatusaatigalugu misissuinerit pillugit takussutissiamik malitseqartinneqarpoq. Takussutissiornermi allagarineqarsimasut misissorluarneqarmata aqutsinermi tunngaviit pillugit nalunaarusiat sisamat, saqqummersittakkat tallimat misissuinerillu 18-it ilanngunneqarput. Ilisimatusaatigalugu misissuinerinik takussutissiornerup kingorna inerniliusseq Kalaallit Nunaanni attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinermik misiliinerup saniatigut sunut assigiinngitsunut arlalinnut aamma tunngassuteqarpoq. Immikkoortoq taannattaq tunngavigalugu paasisaq tassaavoq attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq perorsaannikkut periaasissanik pitsaasunik imaluunniit ilikkartitsiniarnermi periaatsinik pitsaasunik iluamik soqanngimmat. Attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq pillugu ilisimatusaatigalugu misissuinerit nunani tuluttut oqaluffiusuni ingerlanneqarsimasunik imaqaqaat. Europami Skandinaviamilu perorsaaneq pillugu ilisimatusarnerit suliamut tassunga ilaangillat. Europami perorsaaneq pillugu teoriinik ilisimatusarnerinilu soqarluannginera attaveqaatit pillugit ilisimatusarnermi teoriinik tunngavissaqarluannginermik nassuiarniarneqarpoq. Attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq qaffasinnerusumik ilinniagaqarnissamut aqqutissatut isiginiarneqakkajuttarpoq. Ilinniagaqalernissamut aqqutissaasutut isiginnittarneq inersimasunik ilinniartitsinermut aammalu ilinniakkanut nalinginnaasunut aammalu inersimasunik ilinniartitsinermut attuumassuteqarpoq. Ataatsimut isigalugu meeqqat atuarfianni nalinginnaasumi attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq pillugu ilisimatusaatigalugu misissuinerit nassaariuminaapput, pingaartumik attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq nutaaliorluni perorsaariaatsimik ineriartortitsinertut isigalugu misissuinerit eqqarsaatigalugit.

Sammissami pineqartumi ilisimatusarnerit amigaataanerat aammalu suliaq pillugu teoriiliortoqarsimannginnerata kingunerisaanik misissuinerinik matumani paasisat tigussaasut toqqammavigalugit atuarfimmi attaveqaatit qanoq ippiaarsusii naliliisarnikkut paasiarneqarsimapput. Ilisimatusarnerit pillugit takussutissiaq pisimasuiit aallaavigalugit misissuinerinik annertuunik marluinnik malitseqarput atuarfimmi attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq pillugu paasisanik tunngaveqarluni teoriiliornermut tunngaviliisuusunik. Misissuinerinik periaaseq Barney G. Glaserimiit aammalu Anselm L. Straussumit 1967-imi ilisartinneqaqqaartoq utersaarfigineqarpoq. Paasisanik tunngaveqarluni teoriiliortarnermi ilisimatusaatigalugu misissuisoq nammineq peqataasarpoq. Isumaliutit nutaat teoriillu pisimasuinnik misissuinermit paasissutissarsiarineqartunik misissuisullu nammineq ilinniagaanik inuttulu tunuliaqutaanik aallaaveqarluni saqqummersarput. Teoriiliornerup inerneranut apeqqutaasarpoq misissuisup nammineq tunuliaqutaminik naliliisinnaassusia, aammalu paasissutissanik annertuunik suliaqarsinnaassusia, malinnaalluarsinnaassusia aammalu paasissutissanik nutaamik atorluaasinnaassusia. Paasisat tunngavigalugit teoriiliornermi paasissutissat tunngavigineqartut pisimasuinnit marluinnit pisuupput. Kalaallit Nunaanni Kommuneqarfik Sermersooq 2010-imi

nunaqarfimmi Kapisilinni atuarnermik aallartitsisimavoq Atuarfik Samuel Kleinsmidtimi (ASK) ilinniartitsisut ilinniarsimasut nunaqarfimmi atuarfimmu attaveqartinneqarneratigut. Nuummi atuarfik ASK-imiit Kapisilinni atuarfimmu attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq pisimasuinnik misissuinerit aappaattut misissuiffigineqarpoq. Attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinikkut ilinniartitsisut kommunilu atuarnermik nunaqarfimmi tutsuigineqartumik pilersitsisimapput. Misissuinerimi takusaq tassaavoq attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinerimi tassani ilinniartitsisoq aqutsisuliullugu allattarfik atorlugu ilinniartitseriaaseq ilinniartitsisut aqutsisullu ilungersorlutik pilersinniarsimagaat. Allattarfiit ataatsimut isigineqarsinnaasut, allakkanik assiliissutit aammalu assiliissutit malinnaassutit atorlugit tamanna iluatsinneqarsimavoq. Atuartut atuagarsorlutik sulinerat malittarineqarpoq nakkutigeqqissaarneqarlunilu. Malinnaaneq aamma Kapisilinni meeqqat atuartut pissusilersornerannut sammitinneqarpoq.

Pisuinnik misissuinerit aappaat paasisat tunngavigalugit teoriiliornermi atorineqartoq Danmarkimi atuarfinni minnerusunit marlunnit pisuuvoq. Atuarfiit marluk qeqertaniipput. Atuarfiit suliami piffissami killilimmi ingerlanneqartumi suleqatigiinnerminni attaveqaatit atorlugit tuluttoortitsineq ingerlappaat. Atuarfiit attaveqaatit atorlugit atuartitsinerat aalajangersimasumik suliniutitut ingerlanneqarpoq. Atuartut suleqatigiissut pilersinneqartut atuarfiit assigiinngitsut akornanni pilersinneqarput peqatigiifillu pilersinniakkamik toqqammavissaat nassuiaasiorpaat. Ilinniartitsisunut attaveqarneq email aammalu skypekkut attaveqarneq atorlugu ingerlanneqarput. Atuartut suna sammissanerlugu sulinertillu qanoq aaqqissuutissanerlugu namminneq aalajagertussaavaat. Perorsaanermi toqqammavigineqartut assigiinngitsut pisuni taakkunani marlunni attaveqaatit atorlugit atuartitsinerimi saqqummiunneqarput. Pisunik misissuinerit atorlugit takutinniarneqarpoq attaveqaatit atorlugit atuartitsinerimi ilikkartitsiniariaaseq aalajangersimasoq imaluunniit ilinniartitsinerimi tunngavik aalajangersimasoq oqaluttuarineqartanngimmat. Attaveqaatit atorlugit atuartitsinerimi taamaallaat sammineqartoq tassaavoq atuartitsinerimi atugassarititaasut aalajangersimasut, perorsaanermi sammiviit assigiinngitsut tunngavigalugit iluseqalersinnaasut. Paasisat tunngavigalugit teoriiliorneq isiginnittaatsinik pingasunik inerineqarpoq meeqqat atuarfianni attaveqaatit atorlugit atuartitsinermik nassuiaanermi atorineqartunik. Attaveqaatit atorlugit atuartitsineq ingerlanneqarsinnaassappat atuartut attaveqatigiinnermut peqataalluartaqarput. Sumik iliuuseqarani najuutiinnarneq attaveqaatit atorlugit atuartitsinerimi akuersaarneqanngilaq. Atuartut attaveqatigiinnermut peqataalluartaq ataatsimut isiginninnermut siullermut atapput. Attaveqaatit atorlugit atuartitsineq pissutigalugu peqataasut akornanni attaveqatigiinneq piffissakkut qanorlu annertutigisinnaassusermini killeqarluni. Misissuinerimi takutinneqarpoq attaveqaatit atorlugit attaveqatigiinneq atuarnermi sulianut qanoq sammitinneqartoq. Suliaq aallaavigalugu attaveqatigiinneq isiginnittaatsit aappaattut tiguneqarpoq. Isiginninneq taanna ilisimatusaatigalugu misissuinerit pillugit takussutissiami isumaliortaatsinik akorneqarpoq. Attaveqaatit atorlugit atuartitsineq attaveqatigiinnermik massakkorpiaq pisumik atuiffiusinnaavoq, imaluunniit immiuteriikkat atorlugit piffissami nikingasumi attaveqarnermik ingerlatsiffiusinnaalluni. Attaveqariaatsit arlaannik



toqqaanermi ilikkartitsiniarnermi periarfissat assigiinngitsut ator neqarsinnaapput. Ilinniartitsisoq aqutsisoralugu allattarfik atorlugu atuartitsiner mi ilinniartitsisut atuartullu peqataanerat piffissami ataatsimi ingerlasariaqarpoq, kisiannili aalajangersimasumik sammisaqarluni suliner mi immiuteriikkat atorlugit piffissami nikingasumi attaveqar neq ingerlanneqarsinnaalluni, tassanilu atuartut ilinniartitsisullu apeqqutinik akissutissanillu aaqqissuinnissamut periarfissaqartarput.

Pisimasuinnik misissuiner mi isiginnittaatsit pingajuat pissarsiarineqartoq attaveqaatit atorlugit atuartitsiner mi ataatsimut isiginnittaasiuvoq. Pisimasuinnik misissuiner it marluk takutippaat attaveqaatit atorlugit atuartitsineq qanoq atuartut atuartinneqarsinnaanissaat anguniarlugu ingerlanneqartarner soq. Suliami ASK-Kapisilinni attaveqaatit atorlugit atuartitsineq nunaqarfimmi meeqqat ilinniarsimasunit ilinniartinneqarnissaannut ator neqarpoq. Atuarfinni qeqertaniittuni attaveqaatit atorlugit atuartitsineq ilinniarnernut atuarfiit atuartukinnerat pissutigalugu atuarfinni marlunni pilersikkuminaattuugalumik pilersitsiniarnermut ator neqarpoq.

Atuartut attaveqatigiinnermut peqataalluarnerat, suliat aallaavigalugit attaveqatigiinneq aammalu ilinniariaatsinik aalajangersimasunik atuisinnaassuseq tassaapput misissuiner it aallaavigalugit teoriiliorner mi isiginnittaatsit pissarsiarineqartut. Suliner mi apeqqut sammineqartoq tassaasimavoq atuartitsisup atuartullu avissaaqqaner at, tassa attaveqaatit atorlugit atuartitsineq, immini ilinniartitseriaatsinik nutaaliaasunik pilersitsiviunersoq. Attaveqaatit atorlugit atuartitsiner it nutaaliaanik ilinniartitsiner mi anguniakkanut tapertaanersut pillugit pisimasuinnik misissuiner it erseqqissumik akissutissarsiviunngillat. Isumaqarpungali qeqertani atuartitsiner miit misissuiner it, atuartut aalajangersimasumik suliaqarlutik attaveqaatit atorlugit atuartinneqarfigisaat, attaveqaatit atorlugit atuartitsiner mit annertuner usumik pissarsiaqarfiusimasoq. Taamalu attaveqaatit atorlugit atuartitsiner mi atuartut imminnut nakkutigineqarnerat annerusumik pissarsiaqaataasinnaasutut isigaara ilinniartitsisut aqutsisoralugit killileqqissaagaasumik ilinniagaqarner mi pissarsiarineqarsinnaasuniit.

Misissuiner mi norgemiup psykologimi professorip Ivar Bjørgensip atuartunik piginnaasaqarluartunik eqqartugaa ilanngunneqarpoq. Børgenip eqqartukkamini tassani oqaluttuaraa atuarfimmi atuartup inissisimanager atuartup atuartitsiner mi akisussaaqataaneranut attuumassuteqartoq. Atuartoq meeqqat atuarfianni attaveqaatit atorlugit atuartitsiner mi qitiusumik inissisimavoq.

Ph.d.-inngorniutikkut paasiniarneqarpoq attaveqaatit atorlugit atuartitsineq Kalaallit Nunaanni atuarfeqar neq pillugu ilikkagassatut anguniakkat nutaaliaasut anguniarneqarnerannut tapertaasinnaanersoq. Kalaallit Nunaanni nutaaliaasumik attaveqaatit atorlugit atuarfimmi atuartitsisoqartarsimannngimmat attaveqaatit atorlugit atuartitsineq misilerarneqartariaqarsimavoq. Atuarfimmi attaveqaatit atorlugit atuartitsiner up nassuiarneqarnerani paasiniarneqarneranilu suliaq akuliulluni misissuiner mut tunuliaquttatut ator neqarpoq. Atuarfeqar neq pillugu inatsimmi oqaluttuarineqartoq, tassa nutaliaasunik ilikkagaqarnissamik anguniagaqar neq

sammivigalugu attaveqaatit atorlugit ilinniartitsineq aallaavigalugu ilinniartitsisunik, atuarfiit aqutsisuinik ingerlatsivinnillu suleqateqarnikkut perorsaaneq aallaavigalugu misileraasoqarpoq. Misissuinermi innersuussutigineqarpoq akuliulluni misissuinermi ajornartorsiutaasartoq, tassalu akuliunnermi siunertaasut, aammalu najukkami pissutsit aallaavigalugit eqaatsumik timitaliinerup oqimaaqatigiissaarneqarnissaat.

Akuliunnermi alloriarneq siulleg tassaaq ilinniartitsisunik suleqateqarnerup pilersinneqarnissaa, aammalu ilinniartitsisut nutaaliaasumik attaveqaatit atorlugit atuartitsinissamut piginnaangorsarneqarnissaat. Akuliunneq pillugu misissuineq IKT-mi pikkorissarnernik marlunnik aammalu atuarfimmi ilinniartitsisut attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinermut pikkorissarneqarnerannik aallarnerneqarpoq. Tamatuma kingorna Kommune Kujallermi attaveqaatit atorlugit atuartitsinerit pingasut ingerlanneqarsinnaasimapput.

Ilinniartitsisut pikkorissarneqarnerat siulleg Nuummi ingerlanneqarpoq. Pikkorissarnerup pilersaarusionerqarnera ingerlanneqarneralu iluatsilluarsimasutut oqaluttuarineqarlunilu nalilerneqarpoq. Pikkorissarnerli ilinniartitsisunut attaveqalernermik, imaluunniit atuarfimmi attaveqaatit atorlugit atuartitsinermik kinguneqanngitsoorpoq. Pikkorissarnerup siulliup sooq suliap akuliunnertallip ingerlaqqinneranut atorneqarsinnaasimanginnersoq nalilissallugu paasisutissat pigineqartut naammangillat. Attaveqaatit atorlugit atuartitsineq misilinneqassappat pisussaaffiliinerup pikkorissartoqartariaqarnera aammalu ilinniartitsisunullu pisussaaffiliisumik attaveqarnerup annertunerusariaqarnera inerniliunneqarpoq.

Pikkorissarnerit aappaat siullertulli imaqarlunilu anguniagaqarfiuvoq, Kujataanilu nunaqarfip atuarfiani ingerlanneqarluni. Pikkorissarneq aamma suliat eqqarsaatigalugit iluatsilluartut saqqummiunneqarpoq. Ilinniartitsisut peqataasut atuarfinit pikkorissaaviup eqqaaneersuupput pikkorissarnerullu kingorna attaveqaatit atorlugit misiliinissamut sapiissuseqarlutik. Ilinniartitsineq pillugu isumassarsiat ilinniartitsisut ilaatigut nammineerlutik pikkorissarnermi ineriartortissimasaat aallaavigalugit misileraasoqarnissaa isumaqatigiissutigissallugu iluatsinneqarpoq. Nunaqarfiit atuarfiisa pingasut akornanni attaveqaatit atorlugit atuartitsinerit marluk ingerlanneqarput. Ilinniartitsisut pilersaarusiormannimmata uanga pilersaarusiortuuvunga, tamatumalu kingunerisaanik misissuinermut akuliunnerup qanoq ittuussusia allanngorpoq. Attaveqaatit atorlugit atuartitsinerit ilinniartitsissutit eqqarsaatigalugit iluatsinngitsoorput. Misissuinerup takutippaa ilinniartitsisut attaveqaatit atorlugit atuartitsinermik uanga pilersaarutinnik ingerlatsinerminni qanoq imminnut illersorlutik ilungersuallutillu inissisimasimasut. Misiliinerit pingajuat atuarfiup aqutsisuanit ingerlanneqarpoq taavalu atuarfiit atuartullu taakkorpiaat aamma peqataatinneqarlutik. Naak uanga annikitsuinnarmik akuliussimagaluartunga atuarfiup pisortaa tatisimaneqartutut ilungersuasutullu misigisimavoq. Atuarfiup aqutsisuata misiliinermik ingerlatsinera aammalu ilinniartitsinermi angusat misiliinernut siullernut marlunnut assingupput.

Akulerunneq pilugu misissuineq ilinniartitsisut namminneq ingerlatsisuunerat aallaavigalugu perorsaanermit periaatsinik ineriartortitsinermit ajornartorsiutit eqqartorneqarput. Inerniliussara tassaavoq ilinniartitsisut akisussaasuusut ilinniartitsisisuni ilikkartitsiniarnermilu piginnaasaat eqqarsaatigalugit nutaaliaasumik attaveqaatit atorlugit ilinniartitsinermit angorusutat assorsuaq qaffasissimasut. Aammattaaq atuarfinni qarasaasiatigut attaveqaateqarnermit atugassarititaasut pissutigalugit misileraaneq aporfissaqarsimavoq. Akulerulluni misissuineq kalaallit atuartut attaveqaatit atorlugit nutaaliaasumik atuartitsinermit pissarsiaanik misissuinissamut paasissutissanik pissarsiviusimavoq. Inerniliussaralu tassaavoq atuartut attaveqaatit atorlugit ilinniartinneqarnerminni atuartutut ilisimasaqarluartutut ineriartornissartik ajornakusoortissimagaat.

Ph.d-inngorniutigalugu allaaserisamut ilanngussaq kingulleq Sisimiuni atuarfimmi namminersortumi pisimasuinnik misissuinermit pisuuvoq. Atuarfik namminersortoq nunat avannarliit atuarfiit pillugit sammisaqartitsinnerannut "Nunat avannarliit ullui" peqataavoq, taannalu Danmarkimi suliniuteqaqatigiinnit aqqissugaavoq ukiullu tamaasa ingerlanneqartarluni. Pisimasuinnik misissuinermit Kalaallit Nunaanni atuartut soraarummeertussat nunat assigiinngitsut arlallit akornanni ingerlanneqartumik attaveqaatit atorlugit atuartitsinermit atuartutut inissisimaffissatut nassaarisinnaanerit takutinneqarpoq. Pisimasuinnik misissuinermissaaq ilinniartitsisut atuarfimmi attaveqaatit atorlugit atuartitsinermit attuumassuteqartitaasut qanoq issisimanerat misissorneqarpoq oqaluuserineqarlunilu.

Ph.d-inngorniutigalugu suliaq meeqqat atuarfianni attaveqaatit atorlugit atuartitsinermit ilikkartitsiniarnissamut periarfissat pillugit ilisimasanik pissarsiaqarfiuvoq. Ilisimatusaatigalugu misissuinerit pillugit takussutissiani takuneqarsinnaasutut suliaasaq matumani sammineqartoq ilisimatusarfigineqangaarsimanngilaq. Tamanna pissutigalugu misissuinermit matumani pissarsiarineqartut pingaaruteqarput. Misissuineq skandinaviamiut perorsaaneq pillugu ilisimatusarneq pillugu periaaserisartagaat atorlugit ingerlanneqarpoq, taamaammalu tuluttut oqaluffiusormiunit sunnersimaneqartumik attaveqaatit atorlugit atuartitsinermit perorsaaneq ilikkartitsiniarnerlu pillugit isummanik nutaanik saqqummiiviulluni. Attaveqaatit atorlugit atuartitsinerup nutaaliaanik perorsaanikkut ineriartortitsinertut isigalugu misissuiffigineqarnera ilinniartitsisut atuartullu inissisimaneri pillugit taaguutinik nutaanik pilersitsiviuvoq. Misissuineq Kalaallit Nunaanni meeqqat atuarfianni pissutsinut tunngassuteqarpoq. Misissuinermit qulajaarneqarput Kalaallit Nunaanni atuarfimmi attaveqaatit atorlugit atuartitsinermit aammalu perorsaanikkut ineriartortitsinermit suut atugassarineqarnerisut. Pissarsiarineqartut pingaaruteqarput tassami Kalaallit Nunaanni attaveqaatit atorlugit atuartitsineq imaluunniit perorsaanikkut ineriartortitsineq pillugit nalilersuinerit aallaavigalugit ilisimalikkat amerlanneqimmata.

## LITTERATURLISTE

Abelsen, P., Møller, N., Eugenius, N., (red.) (2000). *Ukiut 2020. Inuusuttuaqqat oqaluttualiaat taalliaallu*. Namminersornerullutik Oqartussat & Atuakkiorfik.

Andersen, A., Beck, P., Hansen, P., Kreiner, J., Kristensen, M., Buus Pedersen, B., & Rafn, H. (u.å. 2010?). *Brug af IKT i uddannelsessystemet- med afsæt i konferencen Sarfarissoq II E-ducation afholdt 21. – 23. september 2010*. Nuuk: Udgiver ikke angivet.

Anderson, S. (2000). *I en klasse for sig*. København: Gyldendal Uddannelse.

Anderson, S., & Ford, Konstancja (2014). Klassens væsen. I: Krejsler, J. B. & Moos, L. (red.). *Klasseledelsens dilemmaer* (90-109). Frederikshavn: Dafolo.

Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 85- 102.

Arora, P. (2010). Hope-in-the-Wall? A digital promise for free learning. *British Journal of Educational Technology*. doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01078.x

Atchley, W., Wingenbach, G., & Akers, C. (2013). Comparison of Course Completion and Student Performance through Online and Traditional Courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)*, 14(4), 104-116.

Barbour, M. K., & Mulcahy, D. (2008). How are they doing?: Examining student achievement in Virtual Schooling. *Education in Rural Australia*, 18(2), 63-74.

Barbour, M. K., & Reeves, T. C. (2009). The reality of virtual schools: A review of the literature. *Computers & Education* 52, 402–416.

Barbour, M. K., & Hill, J. (2011). What are they doing and how are they doing it? Rural student experiences in virtual schooling. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 25(1).

Barbour, M. K., & Plough, C. (2012). Odyssey of the Mind: Social Networking in a Cyberschool. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)*, 13(3).

Barbour, M. K. (2013). The Landscape of K-12 Online Learning. I: Moore, M. G. (red.), *Handbook of Distance Education* (574- 593). New York: Routledge.

Barbour, M. K., Archambault, L., DiPietro, M. (2013). K-12 Online Distance Education: Issues and Frameworks. *American Journal of Distance Education*, 27(1), 1-3.

Bauer, M., & Borg, K. (1993 [1976]). *Den skjulte læreplan*. København: Unge Pædagoger.

Bennett, S., Maton, K., Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5).

Bianchi, W. (2002). The Wisconsin School of the Air: Success Story with Implications. *Educational Technology & Society* 5(1). doi: [http://www.ifets.info/journals/5\\_1/bianchi.html](http://www.ifets.info/journals/5_1/bianchi.html)

Bjørger, I. (2000 [1994]). *Ansvar for egen læring*. Trondheim: Tapir forlag.

Bjørger, I. (2001). *Læring: Søken etter mening*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

Bjørger, I. (2008). Ansvar for egen læring. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 45. 862- 866.

The Bologna Declaration of 19 June 1999. doi: [http://www.magna-charta.org/resources/files/BOLOGNA\\_DECLARATION.pdf](http://www.magna-charta.org/resources/files/BOLOGNA_DECLARATION.pdf)

Brinkmann, L. (2012). *Interaktiv fjernundervisning og fjernlæring*. Anholt: eget tryk.

Brown, M., Hughes, H., Keppell, M., Hard, N., Smith, L. (2013). Stories of Joy and Despair in the Virtual Classroom. I: Paulsen, M. F., & Szűcs, A. (red.). *The Joy of Learning. Enhancing Learning Experience, Improving Learning Quality*. Norway: European Distance and E-Learning Network (EDEN).

Buhl, M. (2010). 2.0'erne- den sociale uddannelsespraksis- om web 2.0. digitale artefakter og didaktik. *Dansk pædagogisk Tidsskrift*, 4.

Castells, M. (2000). Materials for an exploratory theory of the network society. *British Journal of Sociology* 51(1). London: London School of Economics.

Cavanaugh, C. (2013). Student Achievement in Elementary and High School. I: Moore, M. G., (red.), *Handbook of Distance Education*. New York: Routledge.

Christensen, N. B. (2003). *Inuit in Cyberspace. Embedding offline Identities Online*. København: Museum Tusulanum Press.

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) (2015). *Grønlands folkeskole*.

- Darnell, F. & Hoëm, A. (1996). *Taken to Extremes. Education in the Far North*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Dean, M. (2010). *Governmentality. Power and Rule in Modern Society* (2. udg.). Sage.
- Departementet for Uddannelse og Forskning (2012). *Uddannelse for fremtiden- Uddannelse for alle, Redegørelse om Naalakkersuisuts Uddannelsesstrategi 2012*. Departementet for Uddannelse og Forskning.
- Departementet for Uddannelse, Kirke, Kultur og Ligestilling (2014). *Naalakkersuisuts uddannelsesstrategi 2014. Lige uddannelsesmuligheder for alle*. doi: <http://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/Hearings/2014/Uddannelsesmuligheder%20for%20Alle/Documents/Naalakkersuisuts%20uddannelsesstrategi%202014.pdf>
- Dysthe, O. (2003). Dialogperspektiv på elektroniske diskussioner. I: Dysthe, O. (red.). *Dialog, samspil og læring*. Aarhus: Forlaget Klim.
- Echevarria, J. (1998). Undervisning af sproglige mindretalselever i grundskolen. *CREDE Resume af forskning 1*. Long Beach: California State University.
- Edwards, R., & Usher, R. (1997). Final Frontiers? Globalisation, Pedagogy and (Dis)location. *Curriculum Studies*, 5(3). 253-267.
- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 14(4). 532- 550.
- Eistrup, J., & Kahlig, W. (2007). Magtrelationen mellem børn og voksne. I: Kahlig, W., & Banerjee, N. (red.). *Børn og unge i Grønland- en antologi*. MIPI, Ilisimatusarfik og Milik publishing.
- Elling, B. (2004) Kritisk teori. Revideret upubliceret manuskript til Elling, B. Kritisk teori. I: Fuglsang, L. og Olsen, P. B. (red.), *Videnskabsteori i Samfundsvidenskaberne. På tværs af fagkulturer og paradigmer*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- European Commission (2013). *Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions. European higher education in the world*. Brussels: Europakommissionen, 11. juli. doi: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52013DC0499>
- Evergreen Education Group (2014). *Keeping Pace with K-12 Digital Learning*. doi: <http://www.kpk12.com/reports/>

- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon* (2. udg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Flyvbjerg, B. (2004). Five misunderstandings about case-study research. I: Seale, C., Gobo, G., Gubrium, J. F., & Silverman, D. (red.), *Qualitative Research Practice* (420- 434). London and Thousand Oaks, CA: Sage.
- Foucault, M. (1994 [1975]). *Overvågning og straf*. Frederiksberg: Det lille forlag.
- Foucault, M. (2009). *Biopolitikens fødsel*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Fraser, M. W., Richman, J. M., Galinsky, M. J., Day, S. H. (2009). *Intervention Research: Developing Social Programs*. New York: Oxford University Press.
- Frid, S. (2001). Supporting primary students' on-line learning in a virtual enrichment program. *Research in Education* 66. 9- 27.
- Gadamer, H.-G. (2006). Classical and Philosophical Hermeneutics. I: *Theory, Culture & Society* 23(1). 29-56. doi: 10.1177/0263276406063228
- Garrison, R. D. (1993). Quality and acces in distance education: theoretical considerations. I: Keegan, D. (red.). *Theoretical principles of distance education* (9-21). London & New York: Routledge.
- Garrison, R. D. (2000). Theoretical Challenges for Distance Education in the 21st Century: A shift from structural to transactional issues. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 1(1).
- Garrison, D. R., Anderson, T., Archer, W., (2003). A Theory of Critical Inquiry in Online Distance Education. I: Moore, M. G., Anderson, W. G. (red.), *Handbook of Distance Education*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 2003. 113- 128.
- Garrison, R. D., & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating Cognitive Presence in Online Learning: Interaction is not enough. *American Journal of Distance Education* 19(3). 133- 148. doi: 10.1207/s15389286ajde1903\_2
- Garrison, R. D. (2007). Online community of inquiry review: Social, cognitive and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks* 11(1). 61- 72.
- Garrison, R. D. (2013). The Community of Inquiry Theoretical Framework. I: Moore, M. G., (red.), *Handbook of Distance Education*. New York: Routledge.

Gjerløff, A. K., Jacobsen, A. F., Nørgaard, E., & Ydesen, C. (2014). *Da skolen blev sin egen- 1920-1970. Dansk Skolehistorie bind 4*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.

Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (2012 [1967]). *The Discovery of Grounded Theory*. USA: Aldine Transaction.

Gorsky, P., Caspi, A. (2005). A Critical Analysis of Transactional Distance Theory. *The Quarterly Review of Distance Education* 6(1). 1- 11.

Grønlands IT-Råd (1999). *Vi bygger en nation: Grønlands muligheder i Internet-samfundet : forslag til en national IT-strategi*. Grønlands IT-Råd.

Gulløv, E., & Højlund, S. (2010). *Feltarbejde blandt børn*. København: Gyldendal Carpe.

Guvå, G. & Hylander, I. (2005). *Grounded Theory- Et teorigenererende forskningsperspektiv*. København: Hans Reitzels Forlag.

Gynther, K. (red.) (2010). *Didaktik 2.0.- Læremiddelkultur mellem tradition og innovation*. København: Akademisk Forlag.

Habermas, J. (2005). *Teknik og videnskab som 'ideologi'*. Frederiksberg: Det lille Forlag.

Habermas, J. (2011 [1981]). *Teorien om den kommunikative handlen*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.

Halkier, B. (2010). Focus groups as social enactments: integrating interaction and content in the analysis of focus group data. *Qualitativ Research*, 10(1). 71-89.

Hansen, A. D. (2003). Diskursteori- konstruktivisme og negativitet. I: Hansen, A. D., & Sehested, K, (red.). *Konstruktive bidrag* (35-65). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.

Hansen, A. D. (2012). Diskurs- og videnskabsteori. I: i Juul, S, og Pedersen, K. B., (red.). *Samfundsvidenskabernes videnskabsteori* (233-275). København: Hans Reitzels Forlag.

Hansen, H. A. (2006). *Rapport om fjernundervisning i Uummannaq Kommune September-oktober 2006*. Eget tryk.

doi:[http://www.atuarfitalak.gl/rapporter/Rapport\\_%20om\\_fjernundervisning\\_i\\_Uummannaq\\_Kommune.pdf](http://www.atuarfitalak.gl/rapporter/Rapport_%20om_fjernundervisning_i_Uummannaq_Kommune.pdf)



Hansen, H. P., & Tjørnhøj-Thomsen, T. (2012). Interventioner og sundhedsforskning. *Bibliotek for læger*, 4(december), 374-388.

Harvey, D., Greer, D., Basham, J., & Hu, B. (2014). From the Student Perspective: Experiences of Middle and High School Students in Online Learning. *American Journal of Distance Education*, 28(1). 14-26.

Hasler-Waters, L., Barbour, M. K., & Menchaca, M. P. (2014). The Nature of Online Charter Schools: Evolution and Emerging Concerns. *Educational Technology & Society*, 17(4). 379-389.

Hawkins, A., Barbour, M. K., Graham, C. R. (2012). "Everybody is their own Island": Teacher Disconnection in a Virtual School. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)*, 13(2). 123-144.

Heede, D. (1992). *Det tomme menneske*. København: Museum Tusulanums Forlag.

Hendriksen, K. (2013). *Grønlands bygder- økonomi og udviklingsdynamik*. Naalakkersuisut, Grønlands Selvstyre. INUSSUK, Arktisk forskningsjournal 3. Nuuk: Forlaget Atuagkat ApS.

Hicks, J. (2007). Selvmord blandt grønlandske unge i et historisk og cirkumpolart perspektiv. I: Kahlig, W. & Banerjee, N., (red.). *Børn og unge i Grønland- en antologi*. Nuuk: MIPI, Ilisimatusarfik & Milik publishing.

Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 16 af 24. juni 2003 om trinmål samt fagmål og læringsmål for folkeskolens fag og fagområder.  
doi: <http://lovgivning.gl/lov?rid=%7B104537EF-460F-4EC6-91D1-DA1AD9E5A527%7D>

Horn, M. B. & Staker, H. (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning*. Innosight Institute, januar

Ilimmarfiaraq Sisimiut Friskole. Hjemmeside tilgået 25. marts 2015. doi:  
<http://sisimiut.dk/om-skolen/>

Inatsisartutlov nr 15 af 3. december 2012 om folkeskolen. doi:  
<http://lovgivning.gl/lov?rid={A9CD7C8F-DC91-4860-A7F0-B88BA752ED35}>

Inatsisartutlov nr. 10 af 15. april 2003 om frie grundskoler og undervisning i hjemmet m.v.  
doi: <http://lovgivning.gl/lov?rid={E5A9CE28-59DA-4FA5-8079-92A2F8805FEE}>

Inerisaavik (2005). *Qangattarsa/ "Så vender vi kajakken". Et udviklingsprojekt for bygdeskoler*. Nuuk: Inerisaavik.

Inerisaavik (2012a). *Status rapport vedrørende fjernundervisningsprojekt 2012*. Journal nr. 21.24.19, 9. sept. 2012.

Inerisaavik (2012b). *PI Paasissutissaq/ Information nr. 1*. Nuuk: Inerisaavik.

Inerisaavik (2013). *PI Paasissutissaq/ Information nr. 3*. Nuuk: Inerisaavik.

International Association for K-12 Online Learning (iNACOL). (2013). *Research Agenda october 2013*. iNACOL. doi:  
[http://www.inacol.org/wp-content/uploads/2013/04/iNCL\\_Research\\_Agenda\\_v8.5b\\_lr\\_web.pdf](http://www.inacol.org/wp-content/uploads/2013/04/iNCL_Research_Agenda_v8.5b_lr_web.pdf)

Jaggars, S. S. & Bailey, T. (2010). *Effectiveness of Fully Online Courses for College Students: Response to a Department of Education Meta-Analysis*. New York: Community College Research Center Teachers College, Columbia University.

Janussen, J. (2003). Demokratiets vilkår i Grønland. I: Winther, G. (red.). *Demokrati og magt i Grønland* (39- 55). Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.

Jarvis, P. (1999). *Distance Education and its place in a Global Economy- a Discussion Paper*. tbc-Consult and DEL, Conferences on Open and Distance Learning [[www.fju.dk](http://www.fju.dk)].

Jerimiassen, C. P. (2012). *Delrapport Ask Kapisillit*. Nuuk: Skoleafdelingen, Kommuneqarfik Sermersooq.  
doi:[http://www.inerisaavik.gl/fileadmin/user\\_upload/Inerisaavik/Bygdeskolelederseminar\\_Qaasuisup/6-3\\_Delrapport\\_fjernundervisning\\_Ask\\_Kapisillit\\_DK.pdf](http://www.inerisaavik.gl/fileadmin/user_upload/Inerisaavik/Bygdeskolelederseminar_Qaasuisup/6-3_Delrapport_fjernundervisning_Ask_Kapisillit_DK.pdf)

Journell, W. (2010). Perceptions of e-learning in secondary education: a viable alternative to classroom instruction or a way to bypass engaged learning? *Educational Media International*, 47(1). 69-81.

Kahlig, W. & Banerjee, N. (red.) (2007). *Børn og unge i Grønland- en antologi*. MIPI, Ilisimatusarfik og Milik publishing.

KANUKOKA (2013). *Kalaallit Nunaanni Kommuneqarfiit Kattuffiat, Nuuk, 01.03.2013*. J. nr.: 03.00.

Karlsen, M. (2010). *Naalakkersuisoq for Kultur, Uddannelse, Forskning og Kirke, Mimi Karlsens tale den 10. november 2010 i Ilulissat ifm. åbningen af evalueringen af Inatsisartuts forordning om folkeskolen*.

Ilulissat. doi:[http://www.inerisaavik.gl/fileadmin/user\\_upload/Inerisaavik/](http://www.inerisaavik.gl/fileadmin/user_upload/Inerisaavik/)

Atuarfitsialak\_pub\_dk/Midtvejsevaluering\_dk/Atuarfimmik\_naliliineq\_091110\_da\_pdf.pdf

Keegan, D. (red.) (1993). *Theoretical Principles of Distance Education*. London & New York: Routledge.

Kofoed, J. (2007). Ansvar for egen elevhed. Suspensive komparationer på arbejde. I: Kofoed, J. & Staunæs, D. (red.). *Magtballader. 14 fortællinger om magt, modstand og menneskers tilblivelse* (99-118). København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.

Koller, D. (2012). *What we're learning from online education*. TEDGlobal. doi:[http://www.ted.com/talks/daphne\\_koller\\_what\\_we\\_re\\_learning\\_from\\_online\\_education#t-1213860](http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education#t-1213860)

Kop, R., & Carroll, F. (2012). Cloud Computing and Creativity: Learning on a Massive Open Online Course. I: Szücs, A. & Bernath, U. *Best of EDEN 2011, Special Issue of the European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Budapest: European Distance and E-Learning Network (EDEN).

Krejsler, J. (red.) (2004). *Pædagogikken og kampen om individet*. København: Hans Reitzels Forlag.

Krejsler, J. B. (2014). Når de nye sociale teknologier sætter kursen. I: Krejsler, J. B. & Moos, L. (red.) (2014). *Klasseledelsens dilemmaer* (320-339). Frederikshavn: Dafolo.

Krejsler, J. B. & Moos, L. (red.) (2014). *Klasseledelsens dilemmaer*. Frederikshavn: Dafolo.

Kristensen, T. M. (2014). *Digital kulturudvæksling ved "Nordens Dage"*. Norden, Nordisk Sprogkoordination. doi:<http://sprogkoordinationen.org/nyheder/digital-kulturutveksling-ved-nordens-dage/> Tilgået 15. marts 2015.

Kvale, S. (2004). Frigørende pædagogik som frigørende til forbrug. I: Krejsler, J. (red.) *Pædagogikken og kampen om individet*. København: Hans Reitzels Forlag.

Kyrstein, J., & Vestergaard, E. (2001). *Undervisning og læring. Grundbog i didaktik*. København: Rosinante.

Laclau, E. (2007). Discourse. I: Goodin, R. E., Pettit, P., Pogge, T., (red.). *A Companion to Contemporary Political Philosophy, 1* (2. udg.). Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 542-547.

Laclau, E., & Mouffe, C. (1987). Post-Marxism without Apologies. *New left Review*, 166. 79-106.

Landstingsforordning nr. 8 af 21. maj 2002 om folkeskolen i Grønland. doi:  
<http://lovgivning.gl/lov?rid={F656D574-620F-423B-99AE-199DF208F6FF}>

Langgård, K. (2003). Mellem Globalisering, Nation Building og individets dagligdag på godt og ondt. *Nordica*, 20. Odense: Syddansk Universitetsforlag.

Lave, J. & Wenger, E. (2003 [1991]). *Situeret læring og andre tekster*. København: Hans Reitzels Forlag.

Lee, F. (2009). *Letters and Bytes*. Linköping: Linköping University.

Levinsen, K. T., & Sørensen, B. H., (2011). Fremtidsrettede kompetencer og didaktisk design. I: Meyer, B., (red.). *It-didaktisk design* (13-34). *Cursiv* nr. 8. Aarhus: Aarhus Universitet.

Lopes, E., O'Donoghue, T., & O'Neill, M. (2011). *The Education of Children in Geographically Remote Regions Through Distance Education: Perspectives and Lessons from Australia*. USA: Information Age Publishing, Inc.

McAuley, A., & Walton, F. (2011). Decolonizing Cyberspace: Online Support for the Nunavut MEd. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(4). 17-34.

Mejer, S. (2007). Socialisation i Østgrønland i nyere tid. I: Kahlig, W. & Banerjee, N. (red.). *Børn og unge i Grønland- en antologi* (176-193). MIPI, Ilisimatusarfik og Milik publishing.

Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. Qualitative Research Methods Series 16. USA: Sage Publications.

Meyer, H- D. & Benavot, A. (red.) (2013). *PISA, Power, and Policy, the emergence of global educational governance*. United Kingdom: Symposium Books.

Mikulecky, L. (1998). Diversity, discussion, and participation: Comparing Web- based and campus- based adolescent literature classes. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 42(2). 84-97.

Mitra, S., Dangwal, R., Chatterjee, S., Jha, S., Bisht, R. S., & Kapur, P. (2005). Acquisition of computing literacy on shared public computers: Children and the "hole in the wall". *Australasian Journal of Educational Technology*, 21(3). 407-426.

Mitra, S. (2005). Self organising systems for mass computer literacy: Findings from the 'hole in the wall' experiments. *International Journal of Development Issues*, 4(1). 71-81.

Mitra, S. *SOLE: How to Bring Self-Organized Learning Environments to Your Community*. doi: [www.ted.com/sugata](http://www.ted.com/sugata), tilgået 25. februar 2013.

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. I: Keegan, D. (red.) *Theoretical Principles of Distance Education* (22-38). London & New York: Routledge.

Moore, M. G. (red.) (2013). *Handbook of Distance Education*. New York: Routledge.

Morgan, D. L. (2010). Reconsidering the Role of Interaction in Analyzing and Reporting Focus Groups. *Qualitative Health Research* 20(5), Sage. 718-722. doi: 10.1177/1049732310364627

Muschinsky, L. J., & Schnack, K. (red.) (2001). *Pædagogisk opslagsbog* (5. udg.). København: Christian Ejlers forlag.

Møller, B. (2013). *Naalakkersuisoq Nick Nielsen vil forbedre vilkårene for fjernundervisning*. pressemeddelelse fra Naalakkersuisut, 03.09.2013.  
doi: <http://naalakkersuisut.gl/da/Naalakkersuisut/Nyheder/2013/09/Fjernundervisning-030913>

NAPA (2013). *Inuusuttut – nunatsinni nunarsuarmilu / Ung i Grønland – ung i verden*. Danmark: Milik Publishing.

Nielsen, R. B. (2007). Er den moderne grønlandske selvopfattelse forbundet med frygt- og angstmekanismer? I: Kahlig, W. & Banerjee, N. (red.). *Børn og unge i Grønland- en antologi* (194- 212). MIPI, Ilisimatusarfik og Milik publishing.

Nippard, E., Murphy, E. (2007). Social Presence in the Web-based Synchronous Secondary Classroom. *Canadian Journal of Learning and Technology* 33(1).

Noonan, B., Tunison, S. (2001). On-line learning: secondary students' first experience. *Canadian Journal of Education*, 26(3). 495-511.

Office of Planning, Evaluation, and Policy Development Policy and Program Studies Service (2010). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. USA: U.S. Department of Education.

Oztok, M., Wilton, L., Lee, K., Zingaro, D., Mackinnon, K., Makos, A., Phirangee, K., Brett, C., Hewitt, J., (2014). Polysynchronous: dialogic construction of time in online learning. *E-Learning and Digital Media*, 11(2). 154-161.

Palloff, R. M., Pratt, K., (2001). Lessons from the Cyberspace Classroom. *17TH Annual Conference on Distance Teaching and Learning*. The Board of Regents of the University of Wisconsin System.

Parsell, M., & Duke-Yonge, J. (2007). Virtual Communities of Enquiry: an argument for their necessity and advice for their creation. *E-Learning*, 4(2). 181-192. doi: 10.2304/elea.2007.4.2.181

Peters, O. (1967). *Das Fernstudium an Universitäten und Hochschulen: didaktische Struktur und vergleichende Interpretation: ein Beitrag zur Theorie der Fernlehre*. Weinheim: Beltz.

Peters, O. (1993). Distance Education in a Post-Industrial Society. I: Keegan, D. (red.). *Theoretical Principles of Distance Education* (39-58). London & New York: Routledge.

Phillips, L. (2010). Diskursanalyse. I: Tanggaard, L & Brinkmann, S. (red.). *Kvalitative metoder, en grundbog* (263-286). Hans Reitzels Forlag.

Picciano, A. G., Seaman, J., Allen, I. E. (2010). Educational Transformation through Online Learning: To Be or Not to Be. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 14(4). 17-35.

Poskitt, J., et al. (2010). Engaging with university at a distance: the differences in levels of student engagement among extramural and campus-based students. I: Radloff, A. (red.). *Student engagement in New Zealand's universities*. Ako Aotearoa, New Zealand's National Centre for Tertiary Teaching Excellence, Australasian Survey of Student Engagement (AUSSE), Australian Council of Educational Research (ACER). 70-77.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5). MCB University Press.

Rajasingham, L. (2011). New Challenges Facing Universities in the Internet-Driven Global Environment. I: Szücs, A. & Bernath, U. *Best of EDEN 2011, Special Issue of the European Journal of Open, Distance and E-Learning* (29-50). Budapest: European Distance and E-Learning Network (EDEN).

Rasborg, K. (1988). *Samfundskritik og normativitet*. København: Rhodos.

Rice, K. L. (2006). A Comprehensive Look at Distance Education in the K-12 Context. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(4). 425-448.

Riesman, D. (1969 [1961]). *Det ensomme masse menneske*. Haslev: Gyldendal Uglebøger.

Rod, M. H., Ingholt, L., Sørensen, B. B., Tjørnhøj-Thomsen, T. (2014). The spirit of the intervention: reflections on social effectiveness in public health intervention research. *Critical Public Health*, 24(3). 296-307.

Ruge, B. (2015). *Beskrivelse af de tekniske udfordringer i forberedelsesfasen til Nordens Dage*. Internt notat.

Saugstad, T. (2004). Vejledning og intimitetstyranni. I: Krejsler, J. (red.). *Pædagogikken og kampen om individet*. København: Hans Reitzels Forlag.

Schnack, K. (2001). Eksemplarisk princip og sociologisk fantasi. I: Muschinsky, L. J., & Schnack, K. (red.) (2001). *Pædagogisk opslagsbog* (5. udg.) (84-92). København: Christian Ejlers forlag.

Siemens, G. (2003). Learning Ecology, Communities, and Networks – Extending the classroom. Available at: [http://www.elearnspace.org/Articles/learning\\_communities.htm](http://www.elearnspace.org/Articles/learning_communities.htm)

Slåtto, T. (2011). *Nettlærerguiden*. Norge: NFF Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning.

Slåtto, T. (2012). *15 utdanningshistorier*. Norge: NFF Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning.

Sundhedsstyrelsen: definition af interventionsforskning.

<http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/planlaegning-og-beredskab/kommuner/evidens-og-metode/forskning-og-praksis/samarbejdsmatrix/interventionsforskning>  
Tilgået 11. maj 2015.

Szücs, A. & Bernath, U. (2012). *Best of EDEN 2011, Special Issue of the European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Budapest: European Distance and E-Learning Network (EDEN).

Sørensen, B. H., Audon, L., & Levinsen, K. T. (2010). *Skole 2.0*. Aarhus: Klim.

Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (red.) (2010). *Kvalitative metoder, en grundbog*. København: Hans Reitzels Forlag.

Tetler, S. (2000). *Den inkluderende skole- fra vision til virkelighed*. København: Gyldendal Uddannelse.

Tharp, R. (1997). *From At-Risk to Excellence: Research, Theory, and Principles for Practice. Research Report #1*. UC Berkeley: Center for Research on Education, Diversity, and Excellence.

Thisted, K. (2011). Nationbuilding- Nationbranding. I: Høiris, O., & Marquardt, O. *Fra vild til verdensborger* (597-637). Aarhus & København: Aarhus Universitetsforlag.

Thomas, G. (2011). *How to do Your Case Study*. Sage.

Thomas, G., & James, D. (2006). Reinventing Grounded Theory: Some Questions about Theory, Ground and Discovery. *British Educational Research Journal*, 32(6). 767-795.

Thomsen, H. (1992). Om europæernes syn på børn samt børns opvækst i det grønlandske samfund i tiden omkring koloniseringen. I: *Grønlandsk Kultur- og samfundsforskning* (227-258). Nuuk: Ilisimatusarfik.

Thornberg, R. (2012). Informed Grounded Theory. I: *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(3). 243-259.

Udvalget for samfundsgavnlig udnyttelse af grønlands naturressourcer (2014). *Til gavn for Grønland*. Ilisimatusarfik, Grønlands Universitet & Københavns Universitet.

Usher, Robin (2000). Umulige identiteter, ustabile grænser- at håndtere erfaring anderledes. I: Illeris, K. (red.) *Tekster om læring* (326-340). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.

VISCED Virtual Schools and Colleges (2013 (?)). *Providing Alternatives for Successful Learning*, 1 & 2. Belgium: ATiT bvba.

von Staffeldt, N. (2001). *Fjernundervisning i det grønlandske uddannelsessystem. Evaluering af Ungasik-forsøget 1997 - 2000 samt forslag til handlingsplan for fjernundervisning*. Grønland: Styregruppe vedr. Fjernundervisning hos Direktoratet for Uddannelse: Folkeskolen, Videregående uddannelser, Erhvervsuddannelserne, og Kultur- og fritidsområdet. Eget tryk.

Wheeler, S.; Yeomans, P.; Wheeler, D. (2008). The good, the bad and the wiki: Evaluating student-generated content for collaborative learning. I: *British Journal of Educational Technology*, 39(6). (987-995).

Wibeck, V. (2007). Learning in focus groups: an analytical dimension for enhancing focus group research. *Qualitative Research*, 7.

Winther- Jensen, T. (1999). *Undervisning og menneskesyn* (2. udg.). Viborg: Akademisk Forlag.

Ziehe, T., & Stubenrauch, H. (1983). *Ny ungdom og usædvanlige læreprocesser*. København: Politisk Revy.



Ziehe, T. (1989). *Ambivalens og mangfoldighed*. København: Politisk Revy.

Ziehe, T. (1998). Adieu til 70'erne! I: Bjerg, J. (red.). *Pædagogik- en grundbog til et fag* (74-88). København: Hans Reitzels Forlag.

Ørngreen, R., Buhl, M., Levinsen, K., Andreasen, L. B., Rattleff, P. (2011). Videoproduktioner som læringsressource i universitetsundervisning. I: Meyer, B., (red.). *It-didaktisk design* (59-82). *Cursiv* nr. 8. Aarhus: Aarhus Universitet.

Bilag findes online i dropbox mappe. Adgang til dropbox mappe fås ved henvendelse til:

Anders Øgaard

andersogaard@gmail.com

andgaard@uni.gl

Tlf. (299) 296792/ (0045) 30963540

### **Bilagsliste**

Bilag 1: Interview med lærere på Anholt Skole

Bilag 2: Interview med elever på Anholt Skole

Bilag 3: Interview med elever på Sejerø Skole

Bilag 4: Interview med lærere på Voldby Skole

Bilag 5: Interview med elev og mor i Nuuk

Bilag 6: Interview med elev og far i Sisimiut

Bilag 7: Interview med timelærer

Bilag 8: Interview med lærere på ASK

Bilag 9: Interview med færøske lærere

Bilag 10: E-mailinterview med færøske lærere

Bilag 11: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 1

Bilag 12: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 3

Bilag 13: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 4

Bilag 14: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 5

Bilag 15: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 6

Bilag 16: Videoklip: Nordens Dage 2014, klip 9

Bilag 17: Videofilm: "Anna Lyng-Larsen":

[https://21b696d5fbb5f20a1ee0f96cf5f9829eb6b00372.googledrive.com/host/0B5T61QrkdMZ\\_UHBjaktBa1ItR1E/](https://21b696d5fbb5f20a1ee0f96cf5f9829eb6b00372.googledrive.com/host/0B5T61QrkdMZ_UHBjaktBa1ItR1E/)

Bilag 18: Videofilm: "Aviaq Klarskov Larsen":

[https://21b696d5fbb5f20a1ee0f96cf5f9829eb6b00372.googledrive.com/host/0B5T61QrkdMZ\\_UHBjaktBa1ItR1E/](https://21b696d5fbb5f20a1ee0f96cf5f9829eb6b00372.googledrive.com/host/0B5T61QrkdMZ_UHBjaktBa1ItR1E/)

Bilag 19: Videofilm: "Joakims hus":

[https://21b696d5fbb5f20a1ee0f96cf5f9829eb6b00372.googledrive.com/host/0B5T61QrkdMZ\\_UHBjaktBa1ItR1E/](https://21b696d5fbb5f20a1ee0f96cf5f9829eb6b00372.googledrive.com/host/0B5T61QrkdMZ_UHBjaktBa1ItR1E/)

Bilag 20: Spørgeskema i forbindelse med kursus i fjernundervisning og IKT

Bilag 21: Plan for kurset i Nuuk

Bilag 22: Skriftlig evaluering af kurset i Nuuk

Bilag 23: Kursus Qassiarsuk evaluerende notat

Bilag 24: Kontrakt mellem Institut for Læring og Børne- og Kulturforvaltningen, Kommune Kujalleq.

Bilag 25: E-mailkorrespondence: Samarbejde med Qassiarsuk

Bilag 26: Interview med lærere i Sydgrønland

Bilag 27: Fjernundervisning i fysik 8.-9. klasse

Bilag 28: My Popplet: Fjernundervisning i musik

Bilag 29: Forløb i fysik: Hvordan virker en computer? Computeri sunaana?

Bilag 30: Forløb i musik: Klassisk musik til filmklip fra besøg i Qassiarsuk

Bilag 31: Videofilm: Tea Time i Qassiarsuk

(<https://www.youtube.com/watch?v=rxFWz4Wg6Vo>)

Bilag 32: Videofilm: Qallunaatsiaq (<https://www.youtube.com/watch?v=e6ipALjt1cg>)

Bilag 33: Interviewguides til interventionsstudiet

Bilag 34: Fælles Google docs-dokument. Oversat fra grønlandsk

Bilag 35: Feltnotater fra forløbene Computeri sunaana? og Klassisk musik

Bilag 36: Videofilm: Forklaring af elektricitet.

<https://www.youtube.com/watch?v=NO5Lf0amiDY>

Bilag 37: Evaluering med lærerne i Qassiarsuk

Bilag 38: E-mailkorrespondence imellem lærerne. Oversat fra grønlandsk

Bilag 39: Lærerne ved Atuarfik Otto Frederiksen i Qassiarsuks evaluering af forløbet 1.-12.

Bilag 40: Kommentarer til Anders Øgaards afrapportering af 17. december 2014.

Bilag 41: Elevarbejde fra Uranforløbet.

Bilag 42: Skolelederens opgaveformulering til Uranforløbet

Bilag 43: E-mailinterview med lærer i Narsarsuaq.

Bilag 43: Interview med læreren i Igaliku

Bilag 44: Interview med skolelederen i Qassiarsuk

Bilag 45: Interview med lærer og elever i Narsarsuaq

Bilag 46: Interview med fysiklæreren

Bilag 47: Udskrift fra videofilm om harddisk. Oversat fra grønlandsk.

Bilag 48: Udskrift fra elevers videofilm fra forløbet Computeri sunaana? Oversat fra grønlandsk.