

iPads i Qeqqata & Kujalleq

Marts 2017



"iPads i Qeqqata og Kujalleq

Nuuk, marts 2017
Undersøgelse lavet i juni 2016
for Villum Fonden
af Rune Bundgaard og Jakob Steensig
Tilhørende rapporten er en film.

KOMPAS
T: +45 31 18 05 96
M: info@kompasset.nu
W: www.kompasset.nu



Forord	2
Indledning	3
Undersøgelsens design	4
Et pædagogisk antropologisk udgangspunkt	5
En lille film	6
Et pædagogisk udviklingsprojekt	7
Den aktuelle status på brugen af iPads i Kommune Kujalleq	9
Startproblemer, men udpræget optimisme	10
Lærere og elever	11
Orden i kaos, ninja-tricks og en streg i sandet	14
Den aktuelle status på brugen af iPads i Qeqqata Kommunua	17
Multimodale e-kogebøger og gyserfilm	18
Internettet	19
Nu skal der fokus på pædagogikken	21
Tematiske nedslag	23
iPads og hjemmet	24
IT-ansvar og pædagogisk ansvar	25
Ejerskab på skolerne?	26
Pædagogisk udvikling	26
“Det bliver for halvhjertet”	27
Fokus på “de lavthængende frugter”	28
Konkrete eksempler på forandring: Eleverne som digitale brugere	29
Konkrete eksempler på forandring: Generthed	30
Hvad skal der til for at løfte niveauet?	32
At holde fast i lærernes gejst	33
Kompetenceudvikling, vidensdeling og frontløbere	33
Ledelse, systematik og bindende mål	35
Afsluttende opsamling	36
Appendiks, april 2017	37
Kommune Kujalleq	37
Qeqqata Kommunua	37
Bilag 1	39
BookCreator	39
Keynote og Pages	39
PuppetPals	40
iMovie	40
Showbie	40
Bilag 2	41
SAMR modellen	41

Forord

Denne rapport er en opsamling af erfaringerne fra to pædagogiske udviklingsprojekter i Qeqqata Kommunia og Kommune Kujalleq. Projekterne startede i 2014, hvor man udlevede iPads til alle elever i kommunernes folkeskoler.

Rapporten bygger på et besøg i begge kommuner i juni 2016. Dette besøg havde som formål, at tage temperaturen på de to projekters status til gavn for de forskellige involverede parter videre arbejde med projektet. Rapporten er således ikke en videnskabelig evaluering af de to kommunale projekter, og det har på intet tidspunkt været undersøgelsens sigte.

Ser man rundt på uddannelseslandskabet i Grønland, arbejdes der i øjeblikket på et hav af forskellige digitaliseringsprojekter. Der prøves kræfter med alt fra fjernundervisning, digital prøveafholdelse til udlevering af iPads til både elever og lærere. Det er vores håb, at denne rapport kan være med til at bidrage med perspektiver og erfaringer til brug i andre digitale udviklingsprojekter i den grønlandske skoleverden.

Indledning

Med projektstitlen "iPads i folkeskolen og daginstitutionerne: Et IT- tigerspring i Grønland" fik alle elever i Qeqqata Kommunia og Kommune Kujalleq i 2014 udleveret iPads til brug i både skolen og fritiden. Det fælleskommunale projekt blev finansieret af Villum Fonden i samarbejde med de to kommuner. Samtidig blev der ikke blot opsat wifi på skolerne, men også rundt i alle byer og bygder for at internettet i fritiden kan benyttes til lektielæsning og til selv læring.

Denne undersøgelse omhandler dette iPad-projekt. Den er lavet af Rune Bundgaard med sparring fra Jakob Steensig, Kompas, på foranledning af Villum Fonden. Formålet med undersøgelsen er helt overordnet at tage temperaturen på iPadprojektets nuværende status i de to kommuner. Dette gøres for at indsamle erfaringer til eventuel yderligere udvikling af lignende projekter, og for at pege hen mod, hvordan vi kan løfte brugen af iPads og tage det næste skridt i projektet. For at opfylde dette formål er undersøgelsen udført med et pædagogisk antropologisk udgangspunkt. Jeg, Rune Bundgaard, har været i Qaqortoq og Sisimiut i sammenlagt ti dage for her at observere og tale med de forskellige involverede parter: Kommunen, skoleledelsen, lærere, elever og forældre. Mit udgangspunkt for at lave denne undersøgelse er en baggrund som medielærer på Efterskole Villads Villadsen i Qasigiannuit, en uddannelse som pædagogisk antropolog og erfaring som mediedidaktisk konsulent i firmaet Kompas. Jeg har blandt meget andet forestået kompetenceudvikling af lærerne i projektets opstart.

Denne rapport vil, sammen med den vedlagte lille film, formidle den indsamlede viden.

Efter en kort opsummering af rapportens design og det pædagogiske udviklingsprojekt beskrives den aktuelle status i henholdsvis Kommune Kujalleq og Qeqqata Kommunia. Disse to kapitler er en forholdsvis deskriptiv status fra begge kommuner, primært med fokus på de to besøgte byer. De to kapitler er ikke en minutøs beskrivelse af implementeringsprocessen og den aktuelle brug, men skal mere ses som udvalg af det, som vi har fundet interessant og relevant undervejs. Denne beskrivelse vil være udgangspunktet for det mere analytiske kapitel, som vi har kaldt "Tematiske nedslag". I dette kapitel vil vi holde empirien op mod vores mere generelle erfaringer og refleksioner omkring implementering og brug af iPads i skolen. Rapporten afsluttes med kapitlet "Hvad skal der til for at løfte niveauet?", hvor vi konkluderende vil forholde os til de erfaringer, der er gjort i undersøgelsen og perspektivere disse til muligheder i det videre arbejde. ‘



Undersøgelsens design

Et pædagogisk antropologisk udgangspunkt

Formålet med denne undersøgelse er, som beskrevet, at foretage en vurdering af projektets nuværende status. Hertil finder vi den pædagogiske antropologi relevant. Pædagogisk antropologi er populært sagt brug af den antropologiske metode på pædagogiske forhold. I den pædagogiske antropologi er det målet at få indsigt i folks opfattelser og forståelser, og ved hjælp af disse finde mønstre og strukturer, der bibringer med viden til både det pædagogiske felt konkret og det sociale felt generelt. I sin reneste form er den pædagogiske antropologis mest brugte metode det etnografiske feltarbejde, hvor undersøgeren gennem deltagende observation lever med og som folk i felten, for derved at lære ikke blot af informanterne, men også gennem den måde, han selv interagerer og medvirker. Antropologen sætter således sig selv og sin egen person, krop og tilstedeværelse på spil i den viden, der skabes.

Denne undersøgelse bygger ikke på et langt, etnografisk feltarbejde, men er i sin metode inspireret heraf. På lærerværelset talte jeg uformelt med en masse forskellige lærere, ligesom jeg var med i undervisningen, hvor jeg dels observerede, dels talte med eleverne. I mine ti dage i de to byer talte jeg med de mennesker, jeg mødte - forældre og folk, jeg enten kendte i forvejen, eller mødte på turen. Derved skabte jeg mig et billede af de fortællinger, der er opstået omkring iPad-projektet. I alle disse møder måtte jeg - præcis som på et længerevarende feltarbejde - gøre mig tanker om min personlige rolle i felten, og hvorfor netop jeg fik det at vide, som jeg gjorde. Disse metodiske mellemregninger er gjort, noteret og taget til efterretning, men ikke direkte beskrevet i længere metodeafsnit i rapporten.

Når tiden altså ikke har været til dybdegående deltagende observation, har jeg i stedet valgt lidt mere direkte at spørge folk til deres holdninger og meninger. Dette har jeg både gjort helt uformelt - i sammenhænge som møder med elever på gangene og frokostpauserne på lærerværelserne - og lidt mere formelt ved semistrukturerede interviews enten med personer alene, eller i grupper. I Kommune Kujalleq har jeg gennemført længere interviews og samtaler med direktionskoordinator

Ahmed Akkari og forvaltningschef Jens Korneliussen. På skolen i Qaqortoq har jeg lavet et interview med den konstituerede viceskoleleder, fire lærere og en gruppe elever. I Qeqqata Kommunian har jeg interviewet uddannelseschefen, projektmedarbejderen og den tekniske leder. På begge skoler i Sisimiut har jeg interviewet skoleledere, viceledere, samt en række lærere og elever. For at få en fornemmelse af projektet i de andre byer og bygder, har jeg lavet telefoninterviews med eksempelvis uddannelseschefen og skolelederen fra Maniitsoq.

En lille film

Som supplement til rapporten er der udarbejdet en lille film fra en 1. klasse på Minngortuup Atuarfia i Sisimiut. I en frokostpause kom jeg til at tale med klassens to lærere. Den ene er ung og har været lærer i fire år. Hun opfattes af de andre lærere, som en af dem, der bruger iPads mest i undervisningen. Den anden er ældre. De forklarer mig, at de lærer meget af hinanden. Den unge trækker på den ældres erfaringer med klasseledelse og organisering, mens den unge lærer den ældre om eksempelvis iPads. De to lærere tager mig efterfølgende med ned i klassen, hvor jeg kan tale med eleverne. Det udvikler sig stille og roligt til en situation, hvor eleverne viser mig, hvad de har lavet igennem året. Dette filmer jeg, og jeg har efterfølgende klippet det sammen til en lille film med det formål at give et indtryk af iPads i brug.

Filmen kan ses her: <https://vimeo.com/171715212>

Et pædagogisk udviklingsprojekt



Når man læser kommunernes projektbeskrivelser, er det tydeligt, at de pædagogiske ambitioner er store. Det er et pædagogisk og didaktisk udviklingsprojekt - ikke et teknologiprojekt. "iPad-projektet", som det i daglig tale er blevet kaldt, er tænkt som katalysator for at ændre på mange områder i den nuværende praksis - lige fra det overordnede strukturelle niveau til undervisningen i den enkelte klasse. Elevgenereret læring, digitalisering, inklusion, sproglæring, fjernundervisning, bygdelevintegrering og skole-hjemsamarbejde er blot nogle af de områder, der ønskes forbedret gennem projektet.

Med en iPad i hånden vil alle elever først og fremmest kunne få adgang til den digitale verden. En verden, som mange elever før projektets start mere eller mindre var holdt udenfor. Samtidig giver iPad'ens mobilitet og intuitive brug nogle pædagogiske og didaktiske muligheder:

“På nuværende tidspunkt foregår en alt for stor del af undervisningen med eleverne som passive modtagere af tavleundervisning. Det er væsentligt (...), at undervisningsformerne i folkeskolen forbedres gennem en styrkelse af den elevgenererede læring. Lærerne skal fungere som facilitatorer for elevernes læring, som eleverne selv vil være med til at sætte mål for og selv indhente viden om”.

Dette citat fra projektbeskrivelsen viser, at det er målet, at iPads i skolen skal være med til at sætte den enkelte elev i centrum for sin egen læreproces. Denne tilgang omtales ofte som “Eleven som producent” og bygger på en tanke om, at eleven på sin iPad kan indsamle, bearbejde og formidle den viden, som skal læres. Dette kræver naturligvis, at læreren kender til disse muligheder og tydeligt kan rammesætte og strukturere undervisningen ud fra sin viden herom.

Den aktuelle status på brugen af iPads i Kommune Kujalleq

Startproblemer, men udpræget optimisme

“Jeg tror på projektet, men der er bare gået en masse ting galt under opstartsfasen”

Kort efter at lærerne havde modtaget kurser i 2014, blev der udleveret iPads på alle skoler i Kommune Kujalleq. I den periode, der er gået siden da, har skolerne på den ene eller anden måde været ramt af betydelige udfordringer, som ikke har haft noget med iPad-projektet at gøre. Eksempelvis har ingen af de tre byskoler samme ledelse, som da projektet startede. I Narsaq har skolen været lukket pga. skimmelsvamp, og indtil den nye skole stod klar, er der gennem en længere periode blevet gennemført undervisning på fem forskellige midlertidige lokationer i byen. Qaqortoq skole er også blevet ombygget, og den står ligeledes klar nu. Et ambitiøst iPad-projekt har således haft svære vilkår. iPadprojektet har ligeledes selv gennemlevet visse udfordringer. De helt store overskrifter tager de tekniske udfordringer. Nogle steder har der været (langsomt og lettere ustabil) wifi på skolen i Qaqortoq, mens det ikke er indtrykket blandt lærerne, at nettet i byen på noget tidspunkt rigtigt har virket. Denne situation er efter sigende ikke meget anderledes i de andre byer og bygder. Kommunen ansatte ved projektets start en konsulent, som skulle tage sig af implementering og brug af iPads. Denne er siden starten udskiftet fire gange.

Da jeg hørte denne historie, frygtede jeg ærlig talt, at projektet lå i ruiner. Det er dog ikke tilfældet. Efter mit møde med både kommunens folk, lærerne og eleverne, synes optimismen fortsat relativt stor. Man har nu trukket en streg i sandet, og der er lagt en plan. Ifølge forvaltningschef Jens Korneliussen, som står bag afsnittets indledende citat, har der været mange begyndervanskeligheder, men projektet tager nu form, og der er grund til at være positiv omkring fremtiden. Den skolelæreruddannede direktionskoordinator Ahmed Akkari har overtaget styringen for projektet. Han har lavet en større udredning og har sat sig ind i projektets historik. Han forklarer:

“Jeg mener ikke, man var klar. Man havde ikke forberedt sig ordentligt”

Ahmed Akkari har nu udarbejdet en projektplan med to spor: Teknikken og pædagogikken. De to spor skal køre samtidigt, men først er der fokus på teknikken. En ny IT-mand er blevet ansat, og

han har igangsat et større oprydningsarbejde. Alle iPads er indsamlet fra eleverne og vil i løbet af den kommende måned blive opsat på ny. Denne gang efter en stram struktur. Samtidig skal der findes de bedste muligheder for at administrere iPads på sigt - og så skal der naturligvis styr på internettet.

Mange lærere har i løbet af de sidste to år forsøgt at bruge iPads i skolen, men de fleste er stoppet igen pga. manglende internet, manglende adgang til projektorer osv. Det ærger dem tydeligvis, for de fleste giver udtryk for, at de godt kan se meningen med at bruge iPads i undervisningen. Kommunalbestyrelsen bevilgede i foråret 2015 990.000 kr til kompetenceudvikling. Dette var Ahmeds første opgave i projektet, og det blev afviklet med tre forskellige kursusholdere. Ifølge Ahmed er der stor politisk vilje til projektet, og mange lærere er klar. Denne gang skal teknikken være på plads, før projektet ruller igen. *“Denne gang skal det virke”,* siger han.

Lærere og elever

“Vi håber stadig at det kommer optimalt op at køre, for vi vil gerne bruge det”

Da jeg ankommer til lærerværelset, genkender lærerne mig fra de kurser, jeg afholdt i iPads og IT-didaktik i 2014. *“Der er ikke sket så meget, siden sidst du var her”,* siger en lærer og griner. Lærerne er frustrerede over ikke at kunne bruge de iPads, som de to gange har været på kursus i brugen af. Stemningen er dog positiv, finder jeg ud, da jeg begynder at tale rigtigt med dem. Mange har forsøgt at bruge iPads i undervisningen, og der er også kommet flere gode forløb ud af det. iMovie synes at være det største hit, men under talen bliver der også nævnt PuppetPals, Keynote, Pages, ShowBie og diverse læringsspil til eksempelvis engelsk og matematik (se bilag 1 for en beskrivelse af de forskellige apps).

Under kurserne i 2015 tog Ahmed Akkari den beslutning, at indholdet skulle differentieres på et A, B og et C-hold. Lærerne kunne selv melde sig på det hold de ønskede. C var for de lærere, som stadig følte, at de manglede basale kompetencer i at bruge iPad'en. B var for dem, der følte sig fortrolige, men kun til brug i enkelte timer. A var for de lærere, som var klar til at tænke i længere forløb med iPads. Lærerne fordelte sig således: A: 22. B: 47. C: 30. Flere lærere fra B-gruppen fortalte mig dog, at de burde have været i A. Denne fordeling giver et billede af, hvor lærerne selv mente, at de hørte til. Der er således - trods modgangen - en overvægt af lærere, som føler sig klar til at anvende iPads i undervisningen.

Flere lærere bruger i dag deres iPads i deres dagligdag på skolen. Den er med på kurser, bruges til at tjekke skoleintra osv. Små forbedringer, som de sætter pris på. Før skulle man finde en af de få PC'ere, der stod rundt i forberedelseslokalerne. I forhold til undervisningen forklarede de fleste lærere, at de havde forsøgt at bruge iPads, men at det ikke fungerede optimalt. Dette bundede i manglende internet, manglende forbindelse til projektorne, og desuden det faktum, at flere elever ofte manglede en iPad, fordi de havde glemt den, ikke ladet den op hjemmefra, eller ikke fået den retur fra reparation.

I forbindelse med denne undersøgelse har det desværre ikke været muligt at observere undervisning med brug af iPads, da de alle var samlet ind for at blive ajourført. Jeg har i stedet fået en række lærere til at beskrive de forløb, hvori de har gjort brug af iPads. De er blevet brugt som lommeregner og som ordbog, til informationssøgning og til at skrive og tegne på. Særligt på mellemtrinnet er BookCreator - en app til multimodale e-bøger - blevet brugt af flere lærere. På ekskursioner har iPad'en været med, og eleverne har taget billeder og lavet små film og præsentationer i Keynote og iMovie. En lærer fortæller:

“Vi var i Narsaq og se på slagteriet. Der tog vi en masse billeder og lavede en lille bog om det og lavede nogle opgaver om det”.

Lærerne fortæller selv, at der er stor forskel på, hvor meget iPads bliver brugt i de forskellige teams. Umiddelbart virker det til at afhænge af, om der er lærere i teamet, der går forrest, og - specifikt i Qaqortoq - om man er i en af de bygninger, hvor der er adgang til internettet. Den generelle opfattelse på lærerværelset var, at iPad'en blev brugt meget på ældstetrinnet, mindre på mellemtrinnet og stort set ikke på yngstetrinnet. I specialklasserne er den blevet brugt en hel del. Med bund i de tekniske forhindringer er det næppe en overraskelse, at det er de lærere, som i forvejen føler sig dus med teknikken, der har haft størst fornøjelse af iPad'en. Jeg talte med en af disse. Han fortæller:

“...og så har jeg brugt Showbie rigtig meget. Jeg mener det var dig, der introducerede os for det i sin tid. Der havde vil alle afleveringer og feedback”

Mig: Var der net til det?

“Ja, da vi var ovre i den røde bygning sidste år, der var der internet i de to sidste klasseværelser, og i den grønne, der er det der nogen gange”

Læreren brugte showbie i et år, hvorefter det stille gik i sig selv - dog ikke med hans gode vilje.

“Der har været så meget bøvl med iPads, der var afleveret og ikke kom tilbage - eller i stykker. Så det har måske højest været 2/3 af eleverne, der havde en iPad med, som virkede. Og så døde det lidt på det, for så blev det Showbie for Showbies skyld. Det var ellers skide lækkert for mig (...) Jeg kunne med det samme se, hvem der afleverede, og de kunne se frister osv. Men det døde lidt i september sidste år, da jeg havde brugt det et års tid”

Denne lærer fortæller, hvordan iPad'en er fremme i alle teammøder på ældstetrinnet. Han fortæller også om en fra teamet, som får eleverne til at aflevere deres fysikrapport som film med tale ind over. Det har været en stor succes i forhold til både elevernes motivation og det at bryde sprogbarrierer for en dansk lærer. Gennem filmen kan læreren se, hvad eleverne gør.

Under besøget på skolen besøgte jeg tre klasser: 2., 6., og 9. Ligesom lærerne svarede eleverne først, at de ikke brugte iPads i skolen. Når vi så talte nærmere om det, dukkede de forløb dog op, som jeg også havde hørt om på lærerværelset. *“Det kommer an på lærerne, om vi bruger den”*, siger eleverne. I alle klasser var eleverne utålmodige og ville gerne bruge den langt mere, end de gør.

Ifølge Ahmed Akkari kan eleverne snart få deres ønske opfyldt. Lærerne udtaler ligeledes, at de håber, at teknikken vil virke, når de kommer tilbage efter sommerferien. Flere føler sig klar, men fortæller, at de godt kunne buge et *boost* - et frisk pust udefra - inden det går løs. De forklarer:

“Man når at glemme det igen, fordi vi ikke kan bruge det”

Ligeledes kunne de godt tænke sig nogen at spørge og sparre med undervejs - både teknikere lokalt på skolerne og kolleger til det pædagogiske. At alle iPads nu er indsamlet læses på lærerværelset som et symbol på nye tider. Den nye IT-mands tilgang sender et tydeligt signal, som hellere end gerne modtages. En lærer siger:

“Nu sker der noget, der er ved at komme styr på tingene og der er virkelig kommet orden på kontoret dernede”.

Både lærere og elever håber, at det kommer til at køre *“optimalt”* - for de vil gerne bruge det.

Orden i kaos, ninja-tricks og en streg i sandet

“Der skal være lidt kaos i starten, men nu er vi færdige med dem her fra Qaqortoq”

Jeg møder den nye såkaldte “iPad-mand” og hans hjælper på et kontor, hvor intet ligger tilfældigt. Der er fyldt med iPads i snorlige rækker. De fleste på en reol. De ødelagte på et bord. Alle iPads fra Nanortalik og Narsaq står stadig i kasser. Én by ad gangen. Der skal ikke blandes mere, end der allerede er blevet gjort. Hans plan er at få ryddet op. Først er alle iPads blevet samlet ind, og man har fået overblik over hvilken iPad, der tilhører hvilken elev.

“Bare i 2. a der tog det halvandet døgn at finde ud af, hvad der var op og ned, da de skulle aflevere dem. Nogen var byttet rundt, andre væk, andre igen sendt til reparation”.

Eleverne får deres iPads tilbage igen, når de er klar, og så er der styr på det, så denne situation ikke opstår igen.

“Nu bliver det installeret med cpr og serienummer, så hver iPad følger én elev hele vejen gennem skoletiden (...) Vi arbejder hen imod et system.

Inden der igen kan udleveres iPads til eleverne skal cirka 30% sendes til reparation. Det forklares, at mange skader skyldes coveret, som sveder i det tørre klima, og som eleverne af forskellige grunde er blevet trætte af. Eksempelvis har mange pillet frontcoveret af. Det betød en masse ødelagte hjem-knapper og smadrede skærme, når de er faldet eller har leget på vej til eller fra skole. De nye covers er blevet langt mere positivt modtaget. Det hjælper dog ikke på min fornemmelse af, at der ganske enkelt hverken har været opsyn eller en fast pædagogik på området. Det indrømmes blankt, og Ahmed Akkari siger:

“Vi skal køre en meget strammere politik med det her. Det skal vi”.



Før eleverne igen får deres iPads, skal de sættes ordentligt op. Her anses begrænsningerne hos både MDM-løsningen Mobile Iron og internettjenesten Attat som betydelige benspænd. For at løse disse udfordringer er der blandt andet blevet investeret i en ny server, som giver store forhåbninger. Teknikerne har været i kontakt med en række ingeniører hos Apple, og de siger, at det vil virke. Opsætningen er desuden blevet testet i Danmark, og serveren er nu på vej. Hvornår Mobil Iron og internettet kommer til at virke optimalt, kan ikke siges præcist. Men der er søkabel i Qaqortoq, så forbindelsen er god nok, og der er desuden dialog med INU:IT. Deres folk er i skrivende stund i byen for at se på problemerne. Samtidigt har både Ahmed Akkari og IT-manden været i Sisimiut for at lære af deres opsætning. Store startproblemer, men det tyder på, at det nu går den rigtige vej. Der arbejdes både seriøst og målrettet på bedre tider.

Den aktuelle status på brugen af iPads i Qeqqata Kommunia



Multimodale e-kogebøger og gyserfilm

“Det betyder helt vildt meget for elevernes motivation”

På skolerne i Sisimiut havde jeg samme oplevelse som i Qaqortoq: Lærerne husker mig fra kurserne og siger som det første, at de ikke bruger iPad'en så meget, som de burde eller gerne ville. Når jeg så har snakket med dem i et par minutter, har de allerede fortalt mig om to - tre spændende forløb, som de har lavet. App'en BookCreator er særligt populær. Det er ligeledes den, eleverne har arbejdet med i den lille film, der hører til rapporten. Som vist i filmen, er den særdeles populær i de små klasser, hvor eleverne endnu ikke kan skrive. I stedet tager de billeder og indtaler en lille historie. Her forklarer de eksempelvis, hvad der sker på billedet. I sprogfagene bruges app'en ligeledes flittigt. Her peger en masse lærere på den udvikling, at eleverne er langt mindre generte ved at tale fremmedsprog, når de starter med at tale til en iPad og ikke til deres lærer eller klassekammerater. En lærer i en specialklasse gør ligeledes brug af BookCreator. Hendes elever har svært ved at skrive, og har så i stedet lavet en kogebog med billeder og indtalte memoer af ingredienser og fremgangsmåde. Den fælles historie hos lærerne er, at eleverne elsker at bruge iPads, og der har vi nok en del af grunden til den dårlige samvittighed, der - trods alle de gode forløb - stadig præger lærernes fortællinger. Eleverne tigger ganske enkelt om mere.

I Sisimiut fulgte jeg undervisning i flere klasser på begge skoler, ligesom jeg lavede mere klassiske interviews med grupper af elever. Ikke én fortæller, at de ikke kan lide at bruge iPads. Langt størsteparten af eleverne mener også, at de lærer mere end før, og de er hurtige til at give mig eksempler. Her nævnes særligt projektopgaver, spilleapps, brugen derhjemme til lektier mm. I en 7. klasse er der dog også visse indvendinger. To piger fortæller:

“Der er mange, der spiller for meget. De er uopmærksomme i timerne. Især drengene”,

Drengene tilstår. Eleverne mener samstemmende, at graden af iPad-brug udelukkende afhænger af læreren, og at de ikke bruger den så ofte. Nogen bruger den rigtig meget, andre slet ikke. Ud fra, hvad eleverne fortæller - og ud fra, hvad jeg kan se på deres iPads - har mange brugt skriveapps som Noter og Pages til små historier, filmappen iMovie til at lave musikvideoer og gyserfilm, Keynote til præsentationer, samt naturligvis BookCreator til ebøger som beskrevet

ovenfor og i den lille film. Herudover er der læringsspil til matematik og sprogfag - og naturligvis en mappe fyldt med underholdningsspil.

Et klart, faktisk billede af, hvor mange lærere, der aldrig bruger iPads i deres undervisning, ville kræve et mere kvantitativt studie, end hvad der ligger til grund for denne rapport. Gruppen er dog ikke lille. Mange føler ikke, at der har været tilstrækkeligt med kurser, og den interne vidensdeling er kun få steder direkte struktureret. Mange nævner - ligesom i Qaqortoq - at de *“mangler én at gå til”*.

Også på skolerne i Sisimiut har der været tekniske vanskeligheder. Igen er internettet det problem, jeg oftest hører om. I Sisimiut taler mange lærere også om den ordning, at eleverne må tage iPad'en med hjem. Mange oplever, at eleverne enten glemmer den eller kommer i skole med en iPad, som ikke er ladet op. Lærerne fører dog ofte skylden herfor tilbage på sig selv, for hvis eleverne oplever, at iPad'en sjældent bliver brugt, så lader de den blive derhjemme. Det lader således også til, at der er en klar sammenhæng: På de klassetrin hvor iPad'en bruges som en almindelig del af hverdagen, har eleverne den oftere med.

Den største syndebuk i de fortællinger, jeg hører om opstartsproblemerne, er helt suverænt Skole-it-tjenesten ATTAT. Alle - både ledere, lærere, elever, IT-folk og projektledere - nævner den langsomme båndbreddes betydning for, at man ikke får lige så meget ud af iPad'en, som man gerne ville.

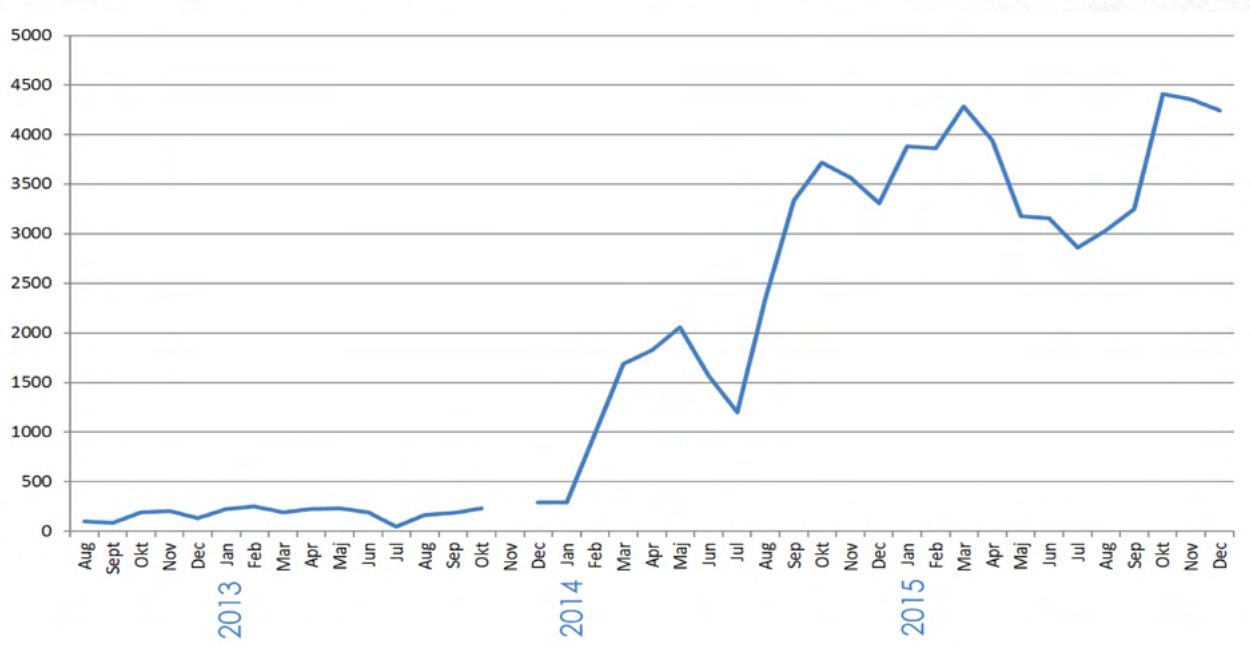
Internettet

“Jamen teknikken, den virker nu”

På kommunen har teknikken taget langt den største opmærksomhed gennem projektets startfase. Nu begynder det ifølge Ulrik Motzfeldt, It-ansvarlig for projektet i Qeqqata Kommunia, at virke. Efter lange slagsmål med bl.a. leverandører i Danmark, virker internettet efterhånden i byen. På skolerne har det virket fra første dag. Helt samme forklaring møder jeg ikke hos lærere og elever, hvad der dog igen kan høre sammen med, at nettet er utrolig langsomt. Lærerne fortæller, at nettet kan klare fra tre til ti elever, der surfer eller henter dokumenter samtidigt. På denne måde kan man let komme til at stå med en fornemmelse af, at nettet ikke virker, selvom der godt nok er signal.

Med rod i den langsomme netforbindelse er det kun meget få lærere, der har turdet kaste sig ud i apps som eksempelvis Showbie. I de tilfælde, hvor en lærer har brugt den, har det været et sammentræf mellem en iPad-engageret lærer og et godt wifi-spot.

At internettet bruges trods den langsomme hastighed og lærernes historier, er der dog helt tørre fakta for. Denne graf viser forbruget på kommunens skoler. Med et hurtigt kig på den kan man næppe være i tvivl om, at der blev udleveret iPads i januar 2014, og siden da er nettet blevet bedre og bedre. I maj samme år svigtede signalet til Maniitsoq - derfor et større hak nedad.



Ulrik Motzfeldt griner, mens han gennemgår grafen og fortæller:

“Vores vildeste eksempel er bygden Napasoq. De havde et forbrug på 9.8 MB på et helt år i 2013. Nu bruger de 820 GB. Det er en stigning på 8.000%”.

Han fortsætter:

“Det går generelt rimelig godt i bygderne. Der klager de ikke over, at det er langsomt - der er de bare glade for, at det er der”

Ulrik forklarer ligeledes om bygden Atammik ved Maniitsoq, hvor man har måttet installere en ADSL-linie udenom Attat. I bygden er man nemlig blevet afhængig af en god Skypeforbindelse, da man som led i et pilotprojekt - med uddannelseschef Anna Heilmann i spidsen - er begyndt at bruge tjenesten *The Granny Cloud*. Siden april 2015 har eleverne i den lille bygd modtaget

undervisning via skype fra to pensionerede, frivillige lærere fra henholdsvis Canada og Hong Kong. Anna Heilmann fortæller at det har været en tidskrævende proces at få både teknikken til at spille, og at få både lærere og elever til at holde fast. Uden tøven mener hun dog, at det er det værd, og "granny'erne" er meget trofaste og seriøse. Hun forklarer ligeledes, hvordan det ifølge granny'erne ofte er et problem, at timelærerne på skolen ikke kan forstå de opgaver, som bliver sendt på engelsk. Også selvom det blot er simple begynder spørgsmål - eksempelvis om, hvad man har i sin skoletaske. Det viser med al tydelighed, at en engelsktalende lærer på en Skypeforbindelse er et meget interessant alternativ.

Nu skal der fokus på pædagogikken

"Det er iPads, læring og teknologibaseret undervisning, det hele drejer sig om for os"

Da jeg besøger Qeqqata Kommunian, får jeg med det samme en fornemmelse af, at man virkelig vil iPad'en som læringsredskab. Man er ikke i tvivl om, at her ligger der en oprigtig gejst, hvorfra projektet er udsprunget. Det fornemmes, som en stor del af Qeqqata kommunians identitet på skoleområdet, og sidste år kom en ny uddannelseschef, til i Sisimiut - drevet dertil af iPad-projektet. Dette afsnits indledende citat kommer netop fra hende. Hun er tidligere underviser på Ilinniarfissuaq (Grønlands seminarium) og forestod selv kurser i iPads i undervisningen for kommunens lærere kort efter sin tiltrædelse sidste år.

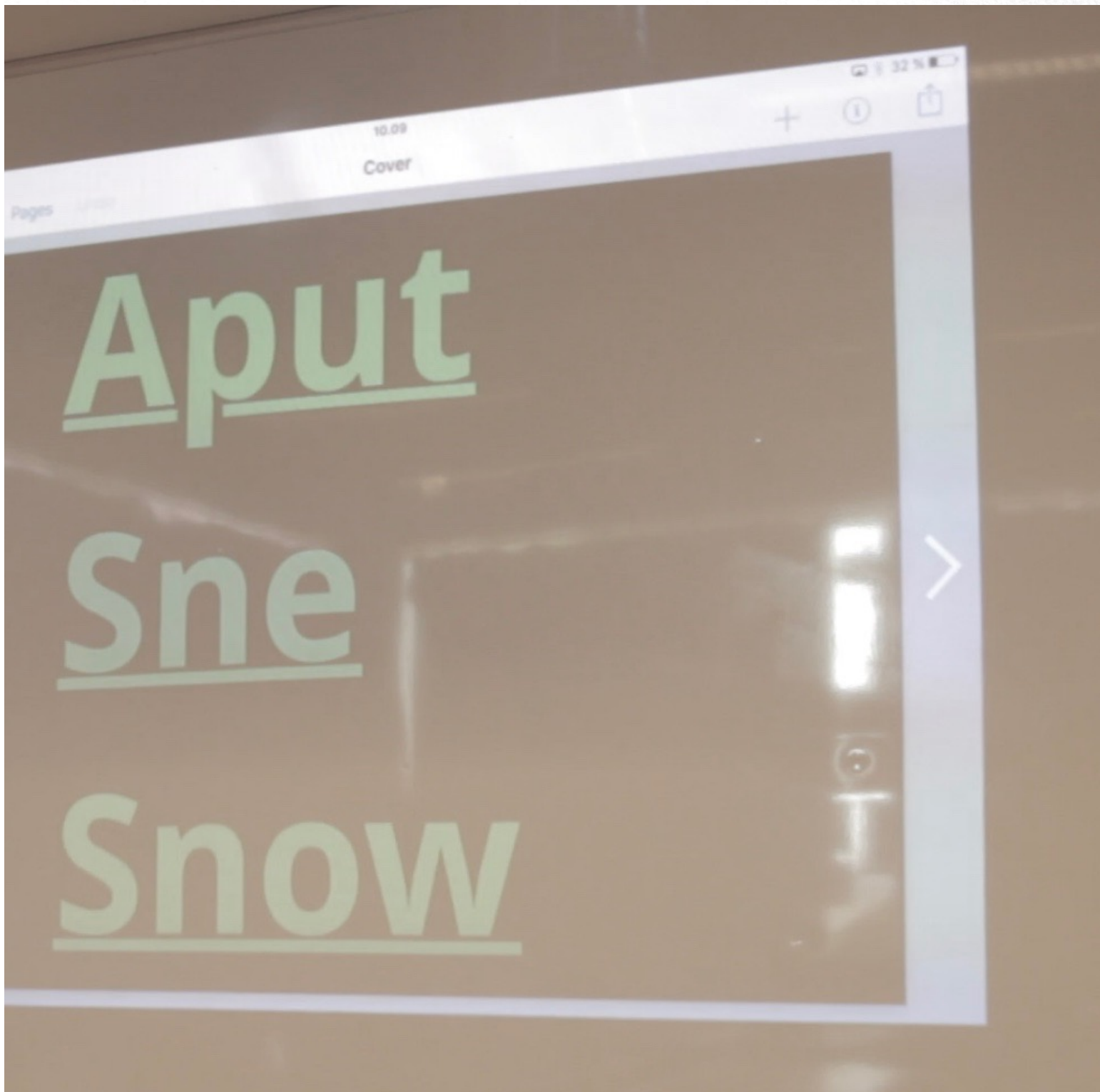
Efter en start, hvor det har været nødvendigt med megen fokus på det tekniske, ønsker man nu at hellige sig det pædagogiske. Der er planlagt kurser i efteråret, hvor en flok lærere skal lære at optage undervisningssessioner på film til inspiration for andre lærere. Desuden vil der, efter ønske fra lærerne, blive afholdt kurser i iPads og IT i matematik. For at understøtte brugen af iPads har kommunen også indkøbt forskellige gadgets - mikroskoper, brintbiler, optageudstyr mm. Qeqqata Kommunian har - som jeg har været inde på - undervejs i opstartsfasen bøvlet med et væld af opstartsudfordringer. Ulrik siger hertil:

"Vi har vores problemer, men det stopper os sgu ikke i at nå målet".

Man er kommet langt, og man vil endnu længere. Visionerne går på fjernundervisning, hvor bygden Atammik som nævnt tog første skridt med et pilotprojekt sidste år, og hvor Kangaamiut springer med på vognen i år. Rationalet fra en af projektlederne lyder:

“Når det kan lykkes fra Canada til Atammik, kan det vel også lykkes fra Sisimiut og ud til bygderne”

Tematiske nedslag



iPads og hjemmet

I dette afsnit ønsker jeg at opsamle og perspektivere nogle af de pointer, som er kommet frem i ovenstående. Kapitlet vil ikke nødvendigvis altid være bundet op på nogen klar kohærens mellem de forskellige afsnit, men netop være “nedslag” på det, som vi har fundet interessant. Mange af de temaer, som allerede er blevet taget op i denne rapport, er ganske velkendte fra udviklingsprojekter på andre skoler i andre lande. Det første nedslag, vi vil kigge nærmere på, er dog en problematik, som vi sjældent har mødt før, nemlig den, at det for en gruppe af både lærere og forældre er problematisk, at eleverne skal have deres iPad med hjem.

Denne problematik talte jeg særligt med uddannelseschef Anna Heilmann om. Hun skal i næste uge til Atammik, hvor skolen har bøjet sig for forældrenes protest mod iPads derhjemme, så eleverne i dag afleverer dem på kontoret, inden de går hjem. Forklaringen er, at forældrene oplever, at deres børn sidder og spiller hele dagen, og at de derfor ikke kan komme i kontakt med dem.

Situationen omkring iPads i hjemmet diskuterede jeg også med en vejleder og coach på en af skolerne i Sisimiut, og hun svarede straks, at der er mange forældre, som ikke sætter rammer for deres børn. Hele denne problemstilling opridser måske meget godt, hvor stort et skridt iPad-projektet er, og hvor mange problematikker og muligheder projektet rummer, hvis man har det pædagogiske overskud til at gribe dem. Kunne man gennem dette projekt gå i dialog med forældrene og tale med dem om digital dannelse og børnenes “skærm-tid”, kunne det være en ganske vigtig sidegevinst. Hvis forældrene ikke lykkes med at opstille visse rammer for børnenes brug, er det ikke så overraskende, at iPad'en kan give nogle udfordringer i hjemmet. Vejlederen, som jeg talte med, var allerede meget opmærksom på denne opgave.

Problematikken med at eleverne har iPad'en med hjem, hørte jeg også fra flere forskellige lærere. En lærer forklarede eksempelvis:

“Jeg ville ønske, at vi måtte beholde dem her på skolen (...) Når vi skal bruge dem, er der ofte en tredjedel der ikke er ladet op, og nogle, der har glemt dem. Så har man forberedt en undervisning, som ikke kan lade sig gøre”.

Som jeg tidligere har været inde på, kan dette i høj grad hænge sammen med kulturen omkring elevernes iPads. Hvis eleverne oplever, at iPad'en er et vigtigt læringsredskab, som det er nødvendigt at medbringe hver dag, så vil de med stor sandsynlighed også blive bedre til at huske den. Oplever de modsat, at den kun bruges én gang hver anden uge, vil de begynde at overveje, om den er værd at slæbe på.

IT-ansvar og pædagogisk ansvar

Det andet nedslag, vi laver, er på et lidt mere overordnet organisatorisk niveau. I sidste måned var Ahmed Akkari og den nye IT-mand på inspirationstur til Sisimiut for at lære af forholdene der. Ingen af dem var i tvivl om, at der i Qeqqata var lavet en langt bedre forberedelse, og at man deri havde fundet nogle langt bedre løsninger. Flere af disse løsninger er man nu i gang med at implementere i Kujalleq.

Der er særligt to ting, som i bagklogskabens klare lys står klart for forvaltningschef Jens Korneliussen: For det første skulle han fra starten have uddelegeret ansvaret for den tekniske del til én person, som var ekspert indenfor området. For det andet skulle der fra starten have været et langt større team omkring de tekniske opgaver. At der har været fire forskellige folk i stillingen som såkaldt "iPad-mand" har naturligvis en årsag: Opgaven har ganske enkelt været for stor.

I Sisimiut har man ligeledes øget det tekniske team undervejs. Dette team består derfor i dag af to mand på kommunen og en fast mand på hver af de tre byskoler. Denne ordning giver for det første lærerne og elverne én, de kan gå til med de tekniske problemer, og disse kan løses på skolen med det samme. For det andet holder det de to folk på kommunen udenfor den daglige brandslukning, så de kan tage sig af de større og lidt mere strategiske linier - kampene med producenterne mm. Måske kunne man også overveje en lignende opsætning omkring det pædagogiske setup?

Ejerskab på skolerne?

Til dette projekt har jeg talt med en masse forskellige mennesker om iPad-projektet. Her har jeg hørt et væld af forskellige holdninger og meninger. Ud af disse fremstår en helt særlig genre, nemlig historierne om iPadprojektet som et "politisk prestigeprojekt".

Når en kommune laver et så stort projekt, som der her er tale om, vil der altid være modstand, rygter og historier. Om disse historier er ren sladder, eller om de indeholder nogen form for sandhed, ved jeg ikke. Det er heller ikke interessant for denne rapports ærinde. Det interessante er, at historierne bliver fortalt. For mig giver disse fortællinger anledning til to forskellige spørgsmål. For det første kunne man spørge, om projektet er blevet "solgt" og kommunikeret i tilstrækkelig grad? Har man været i stand til at sætte en dagsorden og skabe en fortælling, som har kunnet trække alle interessenter - både lærere, elever, forældre osv. - med? For det andet kunne man spørge til graden af ejerskab ude på skolerne. At skolelederne bakker op om projektet er jeg umiddelbart ikke i tvivl om. Men hvor dybt stikker denne opbakning? Føler man ude på skolerne - hos både ledelse og lærere - at det her er vejen? Er alle klar til at løfte i folk? Det er jeg ikke helt overbevist om. Samtidig kan man også spørge, om lederne er blevet klædt på til for det første at tage projektet 100% på sig, og for det andet til at lede implementeringen på skolen? Én ting er at være en dygtig skoleleder, noget andet er at skulle stå i spidsen for implementeringen af et stort digitaliseringsprojekt.

Pædagogisk udvikling

Ser man generelt på den pædagogiske og didaktiske tilgang på skolerne, har iPad'en ikke - indtil nu - ændret noget markant. Som beskrevet åbner der sig mange spændende sprækker, når man taler med lærerne, men i det store og hele er der meget langt fra tale om nogen pædagogisk og didaktisk revolution. På kurserne i 2014 viste jeg lærerne SAMR-modellen (bilag 2), og vi talte om målet: At transformere læreprocessen og lave opgaver, der ikke tidligere var mulige. I det foregående har jeg givet eksempler på, at dette sker nogle steder, men jeg har set flere eksempler på, at iPaden bruges som direkte værktøjerstatning uden nogen funktionelle ændringer - eller ikke bruges overhovedet.

Lærerne siger selv, at de gerne vil have flere kurser, og når jeg taler med dem om de pædagogiske og didaktiske muligheder med iPad'en, får jeg en fornemmelse af et ganske stort behov, hvis iPad'ens potentiale skal udnyttes. Et eksempel er, når jeg spørger en lærer til app'en iMovie og får svaret "ja, ja, den kan de godt". Jeg spørger dybere ind, og efterlades med en vis tvivl om, hvorvidt læreren ser iPad'en og de forskellige apps som målet i sig selv eller som det læringsredskab, den er. iMovie er et redskab til undervisning. At lære eleverne at anvende dette redskab kan ordnes på to lektioner. Hele den didaktiske kunst ligger i at bruge app'en hensigtsmæssigt.

“Det bliver for halvhjertet”

Overskriften til dette afsnit kommer fra to lærere, som gerne vil omstillingen, men som mener, det er for let at gøre, som man plejer, når der ikke er konkrete mål og krav for brugen af iPads til lærerne. Fra mit perspektiv virker det også som om, at det på mange skoler er overladt til lærernes eget initiativ, om de vil bruge iPads eller ej.

I mine samtaler med lærerne har så godt som alle brugt teknikken som begrundelse for ikke at anvende iPad'en mere, end de gør. Der er ingen tvivl om, at denne begrundelse i rigtig mange tilfælde er ganske rimelig. Dog kunne man også indvende, at den i nogle tilfælde kan være en meget let undskyldning. At der i Sisimiut eksempelvis ikke altid er net, der hvor eleverne bor, kan jo da næppe være en begrundelse for ikke at bruge iPad'en i skolen? Og at nettet er langsomt, kan da næppe være en holdbar grund til ikke at bruge de app's og funktioner, som ikke kræver netadgang? De to lærere, som er citeret i afsnittets overskrift, fortsatte:

“Vi skal nok tvinges noget mere. Det er for let at gøre, som vi plejer”.

Til næste skoleår er det et krav fra ledelsen i Maniitsoq, at lærerne i deres undervisningsplan noterer konkret, hvordan de vil anvende iPads i deres undervisning.

En forælder, som jeg faldt i snak med ude i byen, havde en klar opfattelse af, at lærerne bruger iPad'en for lidt. Hun mente, at man måtte gå mere drastisk til værks, og foreslog, at man eksempelvis gør alle skriftlige prøver elektroniske, og at eleverne skal skrive på iPads. Om denne konkrete løsning er vejen frem ligger langt udenfor denne undersøgelses rækkevidde, men selve tankegangen er måske ikke helt tosset. Det ville være en strukturel ændring, der kunne være med til at sætte tempo på udviklingen.

Fokus på “de lavthængende frugter”

I det ovenstående har jeg beskrevet, hvordan det at teknikken drillede i starten, har været med til at danne grobund for teknik som en undskyldning for ikke at prøve at bruge iPads i sin undervisning. På den anden side kan det også bunde i den misforståelse, at nogle lærere simpelthen ikke mener, at de kan bruge iPad'en, før både AppleTv, wifi og projektorerne er 100% i orden. Lige modsat ville det være vores håb, om lærerne brugte disse benspænd til skridt for skridt at vænne sig til at bruge iPad'en i undervisningen. På denne måde ville lærerne vænne sig til at fokusere på det, vi kalder “de lavthængende frugter” - de muligheder, der ligger lige for, og kun kræver et minimum af tekniske løsninger og kendskab til iPad'en.

I forlængelse heraf vil jeg sige, at jeg har mødt rigtig mange lærere, som glæder sig over de tilsyneladende små ting, der er affødt af iPadprojektet; små ting, som betyder enormt meget i dagligdagen. Her kunne nævnes det, at lærerne nu kan gå på intra direkte fra deres egen device, og ikke skal over på en af de få PC'ere, de før var henvist til. I Sisimiut nævner nærmest alle lærere eksempelvis også en stor begejstring for at have fået projektorer i alle klasser. Næste skridt må være, at få denne lærergruppe til ikke blot at bruge iPad'en i dagligdagen, men også i undervisningen.

Den positive indstilling er et godt fundament at bygge videre på, og jeg føler mig overbevist om, at hvis lærerne kendte mulighederne bedre, så ville de også bruge iPad'en mere. Det ville eksempelvis give meget mening, hvis kommende kurser støtter op om de lærere, som ikke er kommet i gang endnu, og samtidig lægger særligt vægt på alle de ting, man kan uden brug af internet. Dette fokus var såmænd også en vigtig ledetråd på de indledende kurser, men disse ligger efterhånden mere end to år tilbage, og mange fra denne lærergruppe sad på det tidspunkt med en iPad i hånden for første gang i deres liv. Min fornemmelse er, at mange vil være mere modtagelige nu.

Konkrete eksempler på forandring: Eleverne som digitale brugere

Som afslutning på kapitlet med de tematiske nedslag vil jeg tage fat i to af de helt konkrete eksempler på, hvordan iPad'en allerede nu har været medvirkende til pædagogisk og didaktisk forandring.

Ikke så overraskende fortæller alle lærere, at eleverne er bedre til at bruge iPads, end de selv er. I den lille film, som følger med denne undersøgelse, kan man ligeledes se, hvor godt børnene i første klasse behersker brugen. IT-vejlederen på en af skolerne i Sisimiut forklarede i denne sammenhæng, hvordan han havde set en dreng i 2. klasse komme udenom Attats begrænsninger og dermed kunne se det indhold, som ellers er spærret. *“Det var selvfølgelig forkert, men på en måde blev jeg også lidt stolt”*.

Mange elever behersker således den praktiske brug af iPads. Dette er et stort skridt ind i den digitale tidsalder, som flere af dem indtil nu har været holdt udenfor. Næste spørgsmål er så, om eleverne også gør - dannet og læringsmæssigt - brug af den kompetence, de nu har tilegnet sig. Ud fra mine interviews og observationer er det ikke min oplevelse, at lærerne i særlig høj grad støtter dem heri. For mange lærere er det digitale en helt ny verden, som de selv har svært ved helt at overskue, og de har dermed heller ikke overskud til at vejlede eleverne tilstrækkeligt. At alle elever har iPads, og at det digitale fylder i dagligdagen på skolen er et meget godt afsæt til at udvikle elevernes digitale dannelse. Det er et område, som man med stor fordel kunne arbejde videre med.

Når jeg taler med lærerne om, hvordan eleverne bruger deres iPads, nævner de oftest underholdningsdelen, som de mener fylder for meget og er for fristende i timerne. Ifølge eleverne selv er det dog ikke altid ren underholdning, der foregår. Flere fortæller mig, at de spiller meget

som ren underholdning (også i timerne), men at de ligeledes bruger iPad'en til lektier og spil, som gør dem bedre til eksempelvis sprog og matematik. Den praktiske brug er altså, som forventet, intet problem for eleverne. De har dog - efter min vurdering - stadig meget brug for hjælp, støtte og rammer for at anvende iPads mere hensigtsmæssigt i både et lærings- og et dannelsesperspektiv.

Konkrete eksempler på forandring: Generthed

Tidligere i rapporten har jeg nævnt flere eksempler på særdeles interessant brug af iPad'en. Noget tyder ligeledes på, at iPad'en også lige så stille kan være med til at ændre nogle dybereliggende sociale strukturer, hvis den vel at mærke bruges bevidst hertil.

Da kameraet var slukket, og jeg talte videre med de to lærere i 1. klasse om iPad'ens indflydelse på undervisningen, fortalte den ældre lærer, at hun havde oplevet en forandring omkring det at holde oplæg og fremlægge et stof. Hun sagde:

“Tidligere kunne man ofte ikke hive et ord ud af eleverne. Nu vil alle gerne holde oplæg og stolt vise, hvad de har lavet (...) Nu kan man sommetider næsten ikke selv få lov til at sige noget”.

En anden lærer, som jeg talte med på lærerværelset, viste mig stolt en lille video af en dreng klædt ud som indianer, der på engelsk forklarer, hvem han er.

“Ham her nægter nærmest at tale engelsk, så det var en stor oplevelse for ham at vise det her”

Gennem flere forskellige projekter omkring undervisning i Grønland (og særligt i mit speciale¹) er jeg stødt på fortællingen om grønlandske elever som stille og tilbageholdende. Særligt på gymnasiet har det været et stort tema for lærerne, at de har haft svært ved at få eleverne til at

¹

www.vidvinkel.gl/SALL

holde oplæg og stå frem foran de andre. At lærerne i folkeskolen oplever, at iPad'en kan få eleverne til at lave produkter, som de gerne vil vise frem, er derfor et ganske betydeligt fremskridt. At arbejde mod dette mål vil kræve, at lærerne er opmærksomme herpå, og at de laver den rette stilladsering omkring elevernes fremlæggelse. Hvor udbredt dette fokus er, er jeg ikke klar over. Men under alle omstændigheder er det et tegn på forandring, som kan udbredes.



**Hvad skal der til
for at løfte
niveauet?**

At holde fast i lærernes gejst

Både hos kommunen, skoleledelsen og lærerne hører jeg om, at lærernes engagement omkring iPads er gået fra stor begejstring den første tid, til et større dyk - primært begrundet i teknikken - til nu at være for opadgående igen. Dette er en meget almindelig udvikling i udviklingsprojekter, hvor man ofte ser, at det næste stadie vil være mere konstant.

I Kujalleq kigger lærerne med optimisme ind på det kontor, hvor elevernes iPads ligger stablet, og i Qeqqata er teknikken på plads, mens nu kommunen varsler stort fokus på pædagogikken og nye kurser. Begge steder har jeg beskrevet, hvordan jeg oplever, at lærerne fortsat er positive og ser mening i at anvende iPads i undervisningen. Samtidig tror jeg også, at Ahmed har ret i, at denne gang skal det virke - ellers kan det blive svært at fastholde gejsten. En skoleleder forklarede ligeledes, at hun skal kæmpe for, at der ikke kommer fokus på det negative. Der sidder stadigvæk en meget stor gruppe på lærerværelserne, som ikke tager del i begejstringen, og teknikken bliver ved at give dem gode argumenter. En af de lærere, som bruger iPad'en på daglig basis, ønsker at få alle med. Han siger:

“Det skal vedligeholdes, så gejsten ikke daler”.

Kompetenceudvikling, vidensdeling og frontløbere

På alle skoler, som jeg har besøgt, har der været ønsker om mere kompetenceudvikling. Min erfaring er helt afgjort også, at der er brug for det. Spørgsmålet er så hvordan?

I Qeqqata vil der blive afholdt matematikkurser. Derudover vil et mindre antal lærere fra hver skole modtage kursus i at optage udvalgte undervisningsforløb, så det kan bruges til at inspirere de andre lærere. I Kujalleq ønsker lærerne, at der kommer et "boost" udefra, når nu eleverne igen får iPads.

Min erfaring fra mit besøg og mine samtaler er, at der i høj grad er brug for mere kompetenceudvikling. For det første for at få alle med på vognen. For det andet for at højne niveauet på den iPad-undervisning, der allerede foregår.

Hvis projektet for alvor skal blive bæredygtigt, ville det give virkelig meget mening at have solide iPad-kompetencer forankret ude på de enkelte skoler. Lærerne siger netop, at de mangler nogen at gå til, når de støder ind i et problem, eller når de skal forberede et forløb. Mange steder har jeg talt med lærere og ledere om muligheden for at uddanne såkaldte "frontløbere", der kan blive ekstra godt uddannet i både brugen af og pædagogikken omkring iPad'en, for så at videregive denne til sine kolleger. Skal en sådan model blive en succes, vil det for det første kræve, at det bliver de rigtige folk, der udvælges som frontløbere. Det skal være lærere med pædagogisk indsigt og lyst til at videregive det, de kan.

En anden udfordring er selve den vidensdeling, der skal finde sted. Erfaringerne fra de skoler, jeg har været på, viser, at den interne vidensdeling kræver en langt højere grad af struktur og systematik, end jeg har fornemmet indtil nu. Én lærers viden forplanter sig ikke automatisk til de andre på lærerværelset. Flere steder arbejder man hen imod, at lærerne kan fortælle om deres erfaringer på de pædagogiske rådsmøder. Det er et fint initiativ og et fint skridt på vejen. Men det er næppe nok. Bliver en lærer frontløber, skal der være overskud - og tid - til at denne kan dele ud af sin viden til resten af fagteamet, klasseteamet, eller måske til hele årgangstrinnet. Samtidig må ledelsen følge op herpå med helt konkrete krav til lærerne.

Ledelse, systematik og bindende mål

Min ovenstående insisteren på styring omkring vidensdeling, kan, som det også tidligere er blevet gjort i denne rapport, helt naturligt videreføres til den generelle tilgang ude på skolerne. Vil man iPads - og vil man have alle med - må der stilles helt konkrete krav til lærernes brug i undervisningen. Det kommer ikke af sig selv. Samtidig må alle også tilbydes den kompetenceudvikling og daglige støtte, som de har brug for. Vil man, at iPad'ens indførelse skal bruges som afsæt til en mere elevinddragende pædagogik og didaktik, tyder det på, at der skal hårdere midler i brug end tilskyndelser og frivillighedens vej. Som det er i øjeblikket, er det tilsyneladende acceptabelt at "gøre, som man plejer". Det kræver struktur, systematik og ledelse at ændre dette. Mange lærere siger, at de gerne vil - og det vil eleverne i høj grad også.



Afsluttende opsamling

En evaluering af et pædagogisk projekt vil altid afhænge af de mål, der er opstillet. Hvis målet har været på to år at rykke skolesystemet i Kommune Kujalleq og Qeqqata Kommunia i en fundamentalt anden retning - en iPad-baseret, innovativ pædagogik med udgangspunkt i producerende og selvstående elever i en nytænkt projektarbejdsform - er der fortsat meget lang vej. Ser man derimod de første to år som en indføringsfase, med det mål at skabe små forandringer - som grundlag for større - og en langsomt spirrende ny identitet og selvforståelse i kommunernes skolesystem, er man tættere på målsætningen. Der er således fortsat et langt stykke vej, før man ser en reel, dybdegående pædagogisk forandring på skolerne i de to kommuner. Dertil bliver iPads fortsat brugt alt for lidt i undervisningen, og det pædagogiske set up er endnu ikke slået igennem. Forandringerne spirer dog flere steder.

Stiler man fortsat mod iPads som igangsætter af en ny og mere elevorienteret pædagogik og didaktik, er det min overordnede vurdering, at projektet har brug for et gearskifte. Det er nu, der er brug for handling, hvis folk skal opleve, at det er det her, man vil. Efter to år med iPad's er mulighederne stadigvæk åbne. De kan fortsat blive et symbol på en helt ny vej, eller de kan ende som et forholdsvis ubetydeligt intermezzo i kommunernes skolehistorie. Jeg fornemmer klart, at det er det første, som man aktivt holder fast i og arbejder hen imod i de to kommuner. Jo højere man kommer i det klassiske hieraki i den kommunale skoleverden, jo mere udtalt er dette. Der er grund til optimisme, men det kræver fortsat investeringer og vilje at forplante både visioner og viden til alle led.

Appendiks, april 2017

Som tidligere omtalt er undersøgelsen i denne rapport foretaget i juni 2016. I de følgende punkter vises et overblik over, hvad der siden er sket - indtil marts 2017. Her er det tydeligt, at der blevet handlet på mange af de områder, som der peges på i undersøgelsen.

Kommune Kujalleq

- Der er igen blevet udleveret iPads på skolerne i Qaqortoq og Narsaq. I Nanortalik er alt på plads, og man venter blot på levering.
- Den tekniske opsætning omkring iPads er på plads, og der er oprettet et IT supportcenter i Qaqortoq, med tilhørende IT-folk på skolerne i Narsaq og Nanortalik.
- Der er igangsat et stort kompetenceudviklingsprogram, som forløber over halvandet år og indbefatter undervisning og træning for lærerne i små hold. Programmet indeholder både oparbejdelse af generelle IT-didaktiske kompetencer og mere fagdidaktiske kurser.
- Som en del af kompetenceudviklingsprogrammet er der igangsat et mentorforløb med en gruppe lærere på alle skoler, som vil blive uddannet til at kunne hjælpe og vejlede kollegerne i dagligdagen.
- Skoledere m.fl. har været på studietur til Danmark og England.

Qeqqata Kommunia

- Ved skoleårets begyndelse blev der afholdt fagdidaktiske kurser i matematik, dansk og engelsk.
- For at styrke vidensdeling blandt lærerne er der blevet afholdt workshops i udarbejdelse af praksisvideoer i både Maniitsoq og Sisimiut. En gruppe lærere, som har taget iPads til sig som læringsredskab, lærer her at lave videoer til inspiration og hjælp for kollegerne.

- Der arbejdes i øjeblikket på at udvikle en række konkrete digitale læringsmål. Målene skal fungere som supplement til de i forvejen gældende mål i folkeskolen og indebefatter konkrete minimumskrav for, hvad eleverne skal kunne på de enkelte alderstrin. Målene kommer blandt andet omkring emner som produktion, søgeværktøjer, samarbejde, deling, informationsøgning, læringsstile mm. Sammen med de konkrete læringsmål udarbejdes der et idekatalog, hvor lærerne kan hente inspiration til, hvordan læringsmålene kan opnåes. Dette gøres gennem både ideer til undervisningen, forslag til apps osv.
- I maj måned vil der blive gennemført en spørgeskemaundersøgelse, som skal afdække, i hvilken grad iPads er implementeret i undervisningen, i hvilke fag iPads oftest bliver brugt, og hvilke udfordringer lærerne oplever mm.
- På det ledelsesmæssige plan samarbejdes der i øjeblikket med Apple og andre kommuner om at lave workshops i Educational Strategic Planning.
- Skoledere m.fl. har været på studietur til Danmark og England

Bilag 1

BookCreator

Med denne app kan elever og undervisere skabe egne eBøger, der kan læses på iPads.

Den helt store styrke i denne app er, for det første, at den kan bruges til at arbejde multimodalt - der kan arbejdes med tekst, billeder, video, lyd, tegninger m.m. BookCreator har en meget enkelt brugerflade og genkendelig kronologi i bogformatet.

Samtidig er denne app en oplagt app til brug for opgaver, der fremmer samarbejde, kommunikation og muligheder for projektbaseret -og selvstændig læring.

BookCreator er en af de mest populære apps på verdensplan for brug i skoler og dagtilbud, og den understøtter den elevproducerende læring.

[Bookcreator på App store](#)

Keynote og Pages

Keynote og Pages er Apples udgaver af henholdsvis PowerPoint og Word. De adskiller sig fra Microsofts kontorpakke ved at være meget intuitive og visuelt lette at bruge.

Disse apps indgår som naturlige valg til skrivning og præsentationer på de fleste skoler verden over.

Ofte er der tegn på, at især Keynote bruges mere af underviserne end af eleverne. Et stort brug af denne app kan altså være tegn på, at undervisningen er centreret om lærerstyret undervisningsform. Der er dog også mange, der bruger Keynote til primært elevproduktioner.

[Keynote på App Store](#)

[Pages på App Store](#)

PuppetPals

PuppetPals er en intuitiv og meget børnevenlig app til at lave små animationsfilm. Styrken i denne app er, at man kan bruge sine egne figurer til at skabe små fortællinger og forklaringer med. PuppetPals er især populær i de mindste klasser og bruges ofte til at fremme sproglige og kommunikative læringsmål. PuppetPals understøtter den elevproducerende læring.

[PuppetPals på App Store](#)

iMovie

iMovie er Apples filmredigeringsapp. Med denne app kan man, via en intuitivt og simpelt opbygget brugerflade, redigere film. iMovie sætter elever og undervisere i stand til at skabe audiovisuelle produktioner uden de store forkundskaber til filmredigering.

Denne app er, som BookCreator, en af de mest populære apps i skole og dagtilbud og understøtter den elevproducerende læring.

[iMovie på App Store](#)

Showbie

Showbie er en delingsplatform designet til skolebrug. Den udmærker sig ved at være særdeles nem at bruge, hvilket ikke altid er tilfældet med denne type services. Samtidig har Showbie indbyggede funktioner, der kan bruges aktivt i den daglige undervisning, som f.eks. indtalte kommentarer, rettelser af elevopgaver direkte i appen, forældrelogin etc.

Vi ser at brugen af Showbie ofte er med til at fremme den daglige og vedholdende brug af iPads.

[Showbie på App Store](#)

Bilag 2

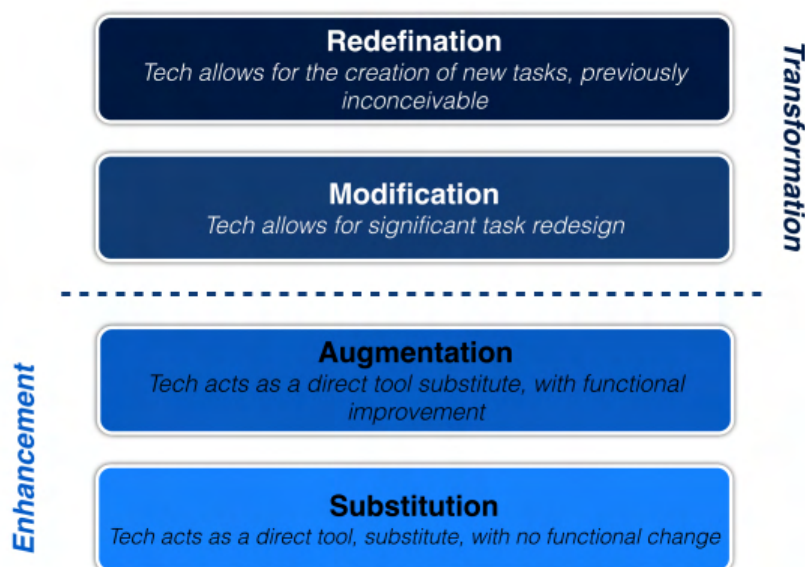
SAMR modellen

SAMR modellen bruges ofte som en grundteori i arbejdet med digitale medier og læring. Modellen er udarbejdet af Ruben R. Puentedura og beskriver i korte træk den transformation af læring, der kan forekomme i arbejdet med digitale medier.

Modellen er på engelsk og opererer grundlæggende med fire stadier, delt i to kategorier kaldet Enhancement og Transformation.

Modellens fire stadier er følgende:

- * Substitution - Teknologi indgår som erstatning, uden at tilbyde funktionelle forbedringer
- * Augmentation - Teknologi indgår som erstatning og tilbyder funktionelle forbedringer
- * Modification - Teknologien tillader betydeligt re-design af opgaven
- * Redefinition - Teknologi tillader design af nye opgaver, der tidligere ikke var mulige.



SAMR modellen illustrerer, at det ikke kun er muligt at styrke læreprocessen gennem digitale medier, men at det faktisk også er et mål at transformere selve den læringsproces, som børnene indgår i. Det forudsætter, at underviseren og pædagogen går aktivt ind i det didaktiske arbejde med de digitale medier og tilrettelægger didaktiske aktiviteter, der inviterer til nye og anderledes måder at tilrettelægge arbejdet med digitale medier og læring.

Det pædagogiske personale kan ikke stille sig udenfor læringsprocessen og forvente, at de digitale medier i sig selv kan transformere læringen. Her vil de digitale medier højst kunne understøtte og styrke den igangværende proces. Det pædagogiske personale kan bruge modellen som en guide og til at reflektere over udvalgte nedslagspunkter i den daglige undervisningspraksis.

Det er vigtigt i beskrivelsen af Puenteduras model, at den ikke skal beskrives eller forstås som en stadiemodell, hvor man bevæger sig fra et stadie til det næste. Selv om SAMR modellen som udgangspunkt ligner en stadiemodell, hvor man starter på nederste trin og så bevæger sig op mod redefinitionen af læringen, er det en dynamisk modell, hvor man i samme aktivitet i princippet kan bevæge sig mellem alle fire stadier. Modellen kan give en god forståelse for de muligheder, der kan dukke op, når digitale medier indgår i den didaktiske læringsproces.