LICENSE2LEARN

Maj 2015

Masterprojekt
4. semester

Af:
Anne-Christine Rasmussen

Vejleder:
Karin Levinsen

MIL
Master i ikt og læring

LICENSE2LEARN

Maj 2015

Anslag inkl. mellemrum: 107.460

Normalsider: 44,78 normalsider.

Af:
Anne-Christine Rasmussen

Vejleder:
Karin Levinsen

it-vest
samarbejdende universiteter

AALBORG UNIVERSITET

CBS COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL
HANDELSHØJSKOLEN

AARHUS UNIVERSITET

Abstrakt:

Et verdenssamfund i hastig udvikling og med en stigende kompleksitet, samt et samfunds- og arbejdsliv hvor vi ikke længere udanner os til én karriere og et livsvarrigt job, men må indstille os på nye jobs og nye karrierer, nye teknologier, kulturelle skift og hurtige og uforudsigelige skift arbejdslivet igennem – det er den kontekst den danske folkeskole må tænke sig ind i og være nysgerrige på.
Den nye skolereform er et forsøg på at målrette skolen mod det 21. århundredes kompetencer. Folkeskolereformen har tre overordnede mål, der alle sigter mod øget kvalitet[1]:

- At folkeskolen udfordrer alle elever så de bliver så dygtige som muligt.
- At folkeskolen mindsker betydningen af social baggrund i forhold til faglige resultater.
- At tilliden og trivslen i folkeskolen styrkes blandt andet gennem respekt for professionel viden og praksis.

I reformen ligger et ønske og en implicit forståelse af at brug af it øger læringen. Der er der dog ikke entydigt forskningsmæssigt belæg for at mene. Jeg er derfor nysgerrig på hvordan brugen af it kan understøtte at målsætningen om at "udfordre alle elever, så de bliver så dygtige som muligt"?. Jeg er især nysgerrig på elevperspektivet og ønsker at det er elevernes oplevelser, erfaringer og visioner der bliver sat i spil. Gennem begreberne meningsfulde deltagelsesmuligheder og motivation ser jeg på hvordan vi egentlig lærer bedst og elevernes erfaringer undersøger jeg feltet. Projektet munder ud i en række narrativer der danner et inspirationskatalog.

[1] http://www.uvm.dk/Den-nye-folkeskole

Indholdsfortegnelse

Del 1

1.0 Indledning.....6
2.0 Problemformulering.....9
2.1 Undersøgelsesspørgsmål.....9
2.2 Afgrænsning og afklaring af begreber 10
3.0 Projektets metode 10

Del 2

4.0 Projektets videnskabsteoretiske ramme.....11
5.0 Projektets teoretiske ramme 12
5.1 To metaforer for læring 12
5.2 Meningsfulde deltagelsesmuligheder 14
5.3 Motivation 15
5.3.1 Selvbestemmelsesteori 15
5.3.2 Mestringsforventninger 16
5.3.3 Optimal udfordring og flow 17
5.3.4 Målorientering og mindset 18
5.3.5 Feedback 19
5.3.6 Relationer 21

Del 3

6.0 Empiri 22
6.1 Sekundær empiri 23
6.1.1 ICILS 23
6.2 Fokusgruppeinterview 24
6.2.1 Fokusgruppeinterview som metode 25
6.2.2 Bearbejdning af data fra fokusgruppeinterview 25
6.2.3 Analyse af data fra fokusgruppeinterview 26
6.2.4 Delkonklusion fokusgruppeinterview 29
6.3 Fremtidsværksted 29
6.3.1 Fremtidsværksted som metode 30
6.3.2 Workshop-design 30
6.3.3 Bearbejdning af data fra workshop 32
6.3.4 Analyse af data fra workshop 32
6.3.4.1 Narrativer om fremtidens skole.....32
6.3.5 Afrunding workshop.....34
6.4 Cultural Probe 34
6.4.1 Cultural Probe som metode 34
6.4.2 Opsamling på proben 35
6.4.3 Kvalitativt interview som opfølgning på proben 36

6.5 Etiske overvejelser 38
7.0 Opsummering 38

Del 4

8.0 Design 40
8.1 Design Lifecycle model 40
9.0 Inspirationskatalog – narrativer og inspirationer.....41

Del 5

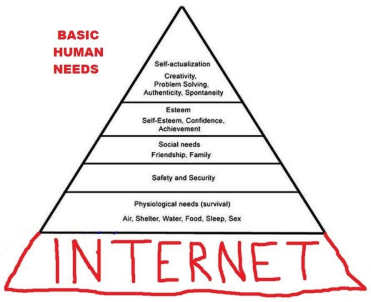
10.0 Konklusion og perspektivering 42
11.0 Litteraturliste 44
12.0 Bilagsoversigt 47

1.0 Indledning

"En teknologisk omstilling af lige så historiske dimensioner som alfabetets opfindelse er i færd med at ske her 2.700 år senere, nemlig integrationen af de forskellige kommunikationsmåder i et interaktivt netværk" (oversat til dansk, Castells 2003:306)

Citatet her er fra bogen "The rise of the Network Society" (1996) skrevet af den spansk-amerikanske sociolog Manuel Castells. Med sin analyse af internettets potentialer italesatte Castells udviklingen af netværkssamfundet, som han mente for altid ville ændre karakteren af vores kommunikation radikalt og dermed også forandre vores kultur.

Talmateriale fra Danmarks statistik illustrerer dele af den udvikling Castells italesatte. Ser vi eksempelvis på danskernes mulighed for adgang til og forbrug af internettet over tid, følger det en konstant stigende kurve. I 1996 brugte 12% af danskerne internettet i gennemsnit to timer om ugen. I 2014 har 99% af danskerne computere og adgang til internettet hjemme og 85% af os bruger internettet dagligt. Tallene viser også, at stort set alle danskere har en mobiltelefon eller en smartphone og at 70% af os dagligt bruger mobiltelefonen til internetadgang. Vi bruger primært internettet til mails, netbank, informationssøgning, nyheder og sociale netværkstjenester[2] (Danmarks Statistik 2014). Informationsteknologi har altså en stadig stigende indflydelse og betydning for måden vi organiserer vores hverdag og vores liv på.



Ved at foretage en ganske uvidenskabelig lille rundspørge i et par skoleklasser og i eget netværk bekræftes billedet af en ungdom, der er online. Hovedparten af de adspurgte teenagere var overhovedet ikke i tvivl om, at bare tanken om at skulle adskilles fra mobiltelefonen i kortere tid, var helt uudholdelig. Lidt humoristisk har flere illustreret denne mulighed for at være forbundne socialt via internettet og muligheden for at være online 24/7, ved at tilføje internettet som det mest basale niveau i Maslows behovspyramide. Tallene fra Danmarks Statistik viser da også, at der i forhold til den tid der bruges på at være på internettet, er en tydelig sammenhæng mellem alder og tid (faldende omvendt proportionalt med alder).

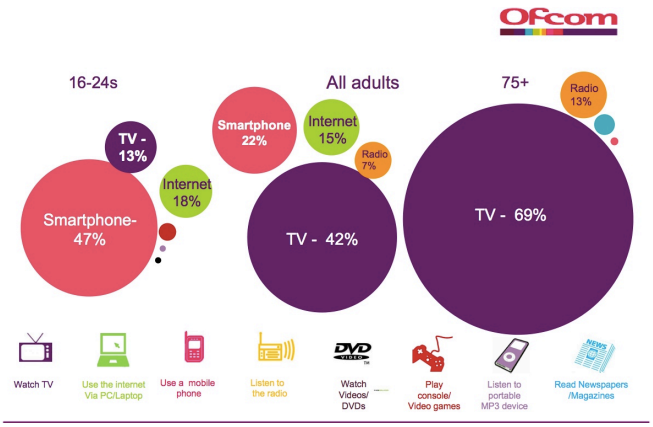
En ungdom der er online, var også det billede, der blev bekræftet ved konferencen "Den mediekompetente borger – medialiteracy i en dansk kontekst"[3] den 11. marts 2015 på IT-universitetet i København, hvor Alison Pearson fremlagde dele af hendes forskning vedrørende englændernes brug af medier[4]. Man havde i 2014 spurgt 6000 personer i alderen fra 16 til 75 plus, hvilket medie de ville savne mest, hvis man fjernede det. Resultatet viste, at der var stor forskel ift. aldersgrupper og præferencer (se nedenstående figur). For gruppen af de 16-24 årige var smartphones det medie man ville savne mest og denne aldersgruppe ville overhovedet ikke savne hverken at læse avis eller at høre radio. Både for gruppen af 25-74 årige og 75 plus var TV det

[2] http://www.dst.dk/da/Statistik/Publikationer/VisPub.aspx?cid=18686

[3] http://www.dfi.dk/Boern_og_unge/Medieraadet/Nyheder-fra-Medieraadet/internet_og_mobil/Konference-om-media-literacy-i-en-dansk-kontekst.aspx

[4] http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/media-literacy-pubs/

medie man ville savne mest og kun i aldersgruppen 75 plus optræder savnet af at læse avis i en papirudgave.



Figur 2

Hvis den engelske undersøgelse viser sig også at være repræsentativ for danskernes præferencer og medieforbrug, så tegner der sig konturerne af et ganske andet og udelukkende digitaliseret mediebillede om blot få år. Forandringshastigheden i den teknologiske udvikling har dimensioner, der til tider kan være svær helt at forstå i en nutidshorisont. De mest nærliggende eksempler på en sådan udvikling og som vi alle kan relatere til, er ændringen af vores forbrug af musik og billeder. Musikbranchens distributionsapparat er ikke længere pladebutikker, men internationale aktører som iTunes, You Tube, Spotify og Facebook. Vores billeder sender vi ikke længere til fremkaldelse hos Kodak, men deler dem på eksempelvis Facebook, Flickr og Snapchat eller lagrer dem på Picasa.
Et verdenssamfund i hastig udvikling og med en stigende kompleksitet er karakteristika for det Qvortrup (2004) kalder det hyper-komplekse samfund. Qvortrup beskriver, som et eksempel på denne udvikling, hvordan virksomheden ECCO, selvom kerneproduktet stadig er produktion af sko, har udviklet sig fra primært at være en produktionsvirksomhed til i høj grad at være en videns-virksomhed, og hvilke muligheder og krav til forandring og udvikling det stiller til virksomhed og medarbejdere.
I samfunds- og arbejdslivet uddanner vi os således ikke længere til én karriere og et livsvarigt job, men må indstille os på nye jobs og nye karrierer, nye teknologier, kulturelle skift og hurtige og uforudsigelige skift arbejdslivet igennem (Graham, Berman og Bellert 2015:11 - min danske oversættelse).
Det er denne konstante bevægelse og komplekse samfundsmæssige lokale og globale kontekst og de muligheder det giver, den danske folkeskole skal forholde sig til, tænke sig ind i og være nysgerrige på. En bevægelse der har digitalisering og muligheden for at være forbundne globalt 24/7 som præmis. En bevægelse som Ken Robinson i sin Ted-talk[5] "Changing education paradigms" beskriver som en bevægelse fra industrisamfundets læringsparadigme til videnssamfundets læringsparadigme.

Vender vi for en kort stund tilbage til Castells, mener han, at de mennesker der er i stand til selvstændigt at håndtere arbejdsopgaver, i et samarbejde med andre, og som kan analysere

[5] Ken Robinson Ted-talk http://www.ted.com/talks/ken_robinson_changing_education_paradigms

problemer og tage stilling til løsninger, for derefter at gennemføre dem, har mulighed for at klare sig godt i et videns- og netværkssamfund (Castells 2003). Castells opdeler således mennesker (arbejdskraften) i to grupper de *interaktive*, "der er i stand til selv at vælge deres multidirektionelle kommunikationskredsløb" og de *interagerede*, der udelukkende er modtagere af et begrænset antal præfabrikerede valgmuligheder" (Castells 2003:342). De interaktive (de selvprogrammerende) evner selvinitieret livslang læring, mens de interagerede har behov for efteruddannelse (Levinsen 2011:20).
Fra et samfundsmæssigt perspektiv er idealet derfor det selvprogrammerende menneske, og udfordringen bliver derfor hvordan skole- og uddannelsessystemet kan være med til at skabe dette ideal.

Et forsøg på at målrette skolen mod det 21. århundredes kompetencer og et ønske om en integreret brug af it er centrale elementer beskrevet i den nye folkeskolereform, der blev vedtaget af en bred koalition af partier i det danske folketing i juni måned 2013.
Folkeskolereformen har tre overordnede mål, der alle sigter mod øget kvalitet[6]:

- At folkeskolen udfordrer alle elever så de bliver så dygtige som muligt.
- At folkeskolen mindsker betydningen af social baggrund i forhold til faglige resultater.
- At tilliden og trivslen i folkeskolen styrkes blandt andet gennem respekt for professionel viden og praksis.

Ambitionen er et fagligt løft til alle og øget trivsel så eleverne ikke mister motivationen for at lære. Målsætningerne skal bl.a. nås ved at arbejde læringsmålstyret dvs. at have fokus på hvad eleverne skal lære og ikke hvad de skal undervises i og ved;

"……at it i højere grad skal integreres i den daglige undervisning. På den måde kan det store potentiale for it-baseret undervisning udnyttes til at skabe en moderne og fagligt stærkere folkeskole".[7]

It og medier er et tværgående emneområde i alle obligatoriske fag og er beskrevet i de Forenklede Fælles Mål (FFM) med følgende elevpositioner; eleven som kritisk undersøger, eleven som analyserende modtager, eleven som ansvarlig deltager og eleven som målrettet og kreativ producent.
I vejledningen til *It og medier* udtrykker ministeriet en klar forventning om, at der i alle fag arbejdes med digitale resurser og at fagenes faglighed sættes i en digital kontekst for på den måde at give nye muligheder for samarbejde, produktion og skabelse af ny forståelse hos elever og lærere. Det understreges at it derfor ikke bør betragtes som et isoleret værktøj, eller en teknologi der rummer sin egen afgrænsede faglighed[8].

"…… en øget og kvalificeret inddragelse af It i undervisningen kræver, at It betragtes som en integreret del af undervisningen. De digitale læringsformer skal anvendes som pædagogiske og didaktiske redskaber til at øge elevernes udbytte af undervisningen".

---

[6] http://www.uvm.dk/Den-nye-folkeskole

[7] http://uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/I-fokus/Oeget-anvendelse-af-it-i-folkeskolen?smarturl404=true

[8] http://www.emu.dk/modul/vejledning-det-tværgående-emne-it-og-medier

I reformen ligger således en implicit forståelse af at it og digitale læringsformer automatisk generer større læringsudbytte. Imidlertid viser forskningen *"at der kan opstå synergi mellem it, læring og digitale kompetencer men at relationerne ikke er deterministiske"* (Sørensen, Audon og Levinsen 2010; Gynther 2010 in Levinsen 2011:20).

Det er derfor interessant at udforske dette felt yderligere og være nysgerrig på hvordan sådanne praksisser kan tage sig ud. Hvordan lærer vi egentlig bedst og hvilket læringsbegreb fordrer det? Og hvordan kan læringsrum rettet mod at udvikle det 21. århundredes kompetencer med muligheden for integreret brug af it egentlig se ud, når alle elever skal lære mest muligt?. Det er det problemfelt jeg ønsker at afsøge i dette projekt.

Jeg er særligt nysgerrig på elevernes perspektiv ift. problemfeltet. Ikke en nysgerrighed der er bundet op på test af niveau og elevernes egen vurdering af niveauet ift. deres digitale kompetencer, som flere større nationale og internationale spørgeskemaundersøgelser har haft som omdrejningspunkt og som jeg vil komme ind på i løbet af projektet. Men i stedet en nysgerrighed på hvordan eleverne oplever deres muligheder for at sætte deres kompetencer og digitale kompetencer i spil og hvordan de i den bedste af alle verdener tænker muligheder for læring i en dansk grundskolekontekst. Det er dette elevperspektiv jeg ønsker at anlægge på dette projekt.

Dette fører således frem til projektets problemformulering og undersøgelsesspørgsmål.

2.0 Problemformulering og undersøgelsesspørgsmål

Hvordan kan brugen af IT understøtte målsætningen om at "udfordre alle elever, så de bliver så dygtige som muligt"?.

2.1 Undersøgelsesspørgsmål

Jeg vælger at operationalisere problemformuleringen i en række undersøgelsesspørgsmål, der vil understøtte og navigere i forhold til mit valg af teori, undersøgelsesdesign og den efterfølgende analyse og diskussion:

- Hvordan oplever elever deres muligheder for at udvikle deres læringspotentiale mest muligt?
- Hvordan oplever elever deres muligheder for at sætte deres digitale kompetencer i spil?
- Hvordan lærer vi bedst?

2.2 Afgrænsning og afklaring af begreber

Mening
I forhold til begrebet mening belyser jeg det i relation til lærings- og deltagelsesperspektivet og ikke forstået som livets mening og dermed en mere eksistentialistisk tilgang eller forståelse af begrebet.

Læringsrum
Jeg tager udgangspunkt i Lotte Darsøs definition af begrebet læringsrum. Defineret som *"et relationsbåret sikkerhedsnet, der åbner for nysgerrighed og undren i et inkluderende og rummeligt fællesskab"* (Darsø 2012:98). Lotte Darsø lægger dermed op til at et læringsrum både kan være mentalt, socialt og fysisk.

Computer- og informationskompetencer
I definitionen af begrebet computer- og informationskompetence, er jeg inspireret af ICILS definition som "et invidids evne til at anvende computere til at undersøge, skabe og kommunikere med henblik på at deltage effektivt hjemme, i skolen, på arbejdspladsen og i samfundet.
Blot tænker jeg at ordet effektivt kan byttes ud med meningsfuldt – og således er definitionen der er gældende for dette projekt; "et invidids evne til at anvende computere til at undersøge, skabe og kommunikere med henblik på at deltage meningsfuldt hjemme, i skolen, på arbejdspladsen og i samfundet.

3.0 Projektets metode

For at belyse problemformulering og undersøgelsesspørgsmål vil dette projekt være drevet af både empiri og teori. Intentionen er at både teori- og empiridelen skal være producerende i forhold til en række narrativer der tilsammen udgør et inspirationskatalog, som er produktet dette projekt skal munde ud i.

Den teoretiske ramme vil belyse undersøgelsesspørgsmålet "hvordan lærer vi bedst" og ud fra de begreberne **meningsfulde deltagelsesmuligheder** og **motivation** forsøge at indkredse en måde at anskue læring på, der forholder sig til læring i "et landskab af fællesskaber" (Wenger 2013) i en digital og interaktiv kontekst.
I den empiriske del vil jeg gøre brug af både primær og sekundær empiri. Den sekundære empiri består af en kvantitativ del i form af en national spørgeskemaundersøgelse; ICILS-rapporten fra 2014 "Digitale kompetencer – It i danske skoler i et internationalt perspektiv". Rapporten belyser praksisfeltet i forhold til brug af og holdninger til brug af it i en dansk grundskolekontekst i et "her og nu" perspektiv. Jeg bruger derfor spørgeskemaundersøgelsen til at tegne et billede af hvordan det digitale kompetence-landskab (det digitale literacy-landskab) ser ud lige nu i en dansk grundskolekontekst, en slags baseline eller state of the art.

Den primære empiri vil have en mere eksplorativ karakter i sin afsøgning af problemfeltet og består af tre kvalitative undersøgelsesformer; fokusgruppeinterview, Cultural Probes og et fremtidsværksted i form af en ide- og designworkshop. I den kvalitative empiridel vil jeg gennem fokusgruppeinterview og metoden Cultural Probes belyse undersøgelsesspørgsmålene "hvordan elever oplever deres muligheder for at udvikle deres læringspotentiale mest muligt og oplevelse af muligheden for sætte deres digitale kompetencer i spil". Endelig vil fremtidsværkstedet/

designworkshoppen forholde sig til og belyse problemformulering og undersøgelsesspørgsmål og være producerende ift. projektets produkt.

Del 2

4.0 Videnskabsteoretisk ramme

Jeg vil i dette afsnit sætte den videnskabsteoretiske ramme for projektet. En ramme, der tager afsæt i en grundlæggende forståelse af, at virkeligheden konstrueres. Det er gennem vores aktive handling og vores måde at gå til verden på, der er med til at skabe verden, og vi er på den måde påvirkelige. Der er ingen endegyldig sandhed om verden, fordi verden hele tiden konstrueres af mennesker i vores omgang med hinanden. En social konstruktivisme, hvor vi sammen med hinanden skaber verden og gennem vores handlinger definerer hvad det vil sige at være menneske og hvad det vil sige at være til i verden. Verden er som vi taler om den og verden er som vi omgås den.

I et konstruktivistisk paradigme, lever både videnskaben og mennesket i en verden af subjektive og socialt skabte konstruktioner (Nygaard 2013:26). Det betyder at viden produceres i interaktionen mellem forsker og genstand (Sonne-Ragans 2013:189), og de begreber (sociale, kulturelle og sproglige perspektiver) vi erkender og iagttager virkeligheden igennem, vil forme det vi ser og det vi ikke ser. Meningsdannelsen sker derfor gennem vores interaktion og forhandling af virkeligheden med udgangspunkt i vores egen forforståelse af verden. Det indebærer at den sociale virkelighed ikke kan udtrykkes entydigt eller som en sand viden (Nygaard 2013:125). Således er det konstruktivistiske paradigmes ontologi relativistisk - ingen objektive sandheder – ingen entydig, objektiv eller sand viden.
I og med, at den viden om verden det konstruktivistiske paradigme beskæftiger sig med ikke har en objektiv karakter, men er konstrueret og på den vis er udtryk for en bestemt fortolkning af verden i en bestemt kontekst, gør det konstruktivistiske paradigmes epistemologi subjektiv (Nygaard 2013). Viden om verden opleves således forskelligt fra subjekt til subjekt. Igennem min empiriske metode (kvalitative data) er jeg derfor ikke interesseret i at indsamle data ud fra et generaliserende rigtigt- eller forkertheds-synspunkt, men er orienteret mod at indsamle viden der kan belyse de interesser, relationer, sammenhænge, antagelser og forudsætninger der kan bidrage til at udvikle praksis omkring muligheden for optimal læring i en it-integreret grundskolekontekst (forskellige narrativer om muligheder for læring).
Mine analyseresultater kan derfor ikke betragtes som objektive sandheder, men som en ny forståelse eller konstruktion af et fænomen (mit problemfelt), der er genstand for mine refleksioner og analyse og som er skabt ved at jeg bruger nogle bestemte begreber.

Da dette projekt er rettet mod at belyse hvordan it kan være med til at udfordre alle elever, så de bliver så dygtige som muligt, indebærer det et fokus på elevernes interaktion med teknologien og hvordan teknologien bliver sat i spil. Teknologien er således en vigtig aktør - active agents (Verbeek 2005). Jeg anskuer derfor det sociale og materielle som gensidigt skabende. Det er således ikke kun mennesker der konstruerer socialt - ting konstruerer også det sociale. I min tilgang til teknologier og materialitet er jeg inspireret af Bruno Latour og hans udgangspunkt i ideen om, at teknologier ikke blot er neutrale redskaber vi gør brug af i vores hverdag. Når vi bruger ting og teknologier, påvirker de hvad og hvordan det gøres *(Latour 2004:64)*
"Tools are never mere tools ready to be applied, they always change the goals as well" (Latour 2004:64)

Mit forskningssyn har en fænomenologisk-hermeneutisk tilgang. Den fænomenologiske tilgang giver mig mulighed for at fokusere på aktørernes (eleverne fra 6. klasse) egne perspektiver, beskrivelser og oplevelser af problemfeltet. Det er derfor en måde for mig som forsker at få mulighed for at forstå de meninger informanterne i mine undersøgelser (eleverne) tillægger oplevelsen i deres egen livsverden (Halkier, 2003:28 og Kvale, 2003:62).

I analysen af de empiriske data orienterer jeg mig mod en hermeneutisk fortolkning.
Den hermeneutiske metode har som epistemologisk princip at al erkendelse fremkommer som resultatet af bevægelse mellem forståelse af delelementer og forståelsen af hvordan disse delelementer indgår i en større sammenhæng (Juul og Bransholm Pedersen 2012:110). Illustreret ved begrebet den hermeneutiske cirkel (Gadamer 2007).

Overordnet for både det konstruktivistiske paradigme, og det fænomenologiske og hermeneutiske forskningssyn gælder, at det som forsker ikke er muligt at gøre sig fri af sin forforståelse, men ved at være sig bevidst om den, kan forskningen nærme sig en objektiv beskrivelse af det der undersøges. I den metodiske tilgang tilstræber jeg derfor en eksplicitét og transparens ift. en synliggørelse af den interesse, ideologi og opfattelse, der ligger til grund for min vidensproces (Sonne-Ragans 2013:189).

Det er inden for denne ramme jeg vil forstå og fortolke de indsamlede data. Med en opmærksomhed på at ingen positioner er neutrale og at der ingen objektive sandheder er, men at min undersøgelse kan medvirke til en ny forståelse og dermed et forsøg på en yderligere nuancering af problemfeltet – endnu et billede til collagen.

I forhold til begreberne validitet og reliabilitet har der inden for metodelitteraturen været udtalt kritik af de to begreber, idet de ifølge Kvale bygger på funktionelle principper og dermed antager, at man med begreberne kan opnå en objektiv erkendelse (Kvale 1990). De funktionelle principper er da heller ikke i overensstemmelse med metodesynet i dette projekt, hvilket jeg må forholde mig til i den kritiske refleksion af kvaliteten af min undersøgelse.

5.0 Teori

Projektets teoretiske ramme retter fokus mod læringsdimensionen og vil være særligt optaget af undersøgelsesspørgsmålet ”hvordan lærer vi bedst”. Ud fra begreberne **meningsfulde deltagelsesmuligheder** og **motivation** vil jeg forsøge at indkredse konturerne af en læringsmodel der forholder sig til læring i ”et landskab af fællesskaber” (Wenger 2013) i en digital og interaktiv kontekst.
Indledningsvis vil jeg overordnet betragte nogle væsentlige fælles træk ved læringsteorierne, der er centrale for forståelsen af læring.

5.1. To metaforer for læring

Overordnet kan læring betragtes ud fra de to metaforer; læring som tilegnelse eller læring som deltagelse (Sfard 1998).
Tilegnelsesmetaforen repræsenterer en tilgang til læring som en primært kognitiv og individuel proces, mens deltagelsesmetaforen repræsenterer en tilgang til læring som primært knyttet til

social praksis og situeret (Sfard 1998:4). Denne forståelse er beskrevet af Anne Sfard (1998, 2008), der mener at de to metaforer komplimenterer hinanden og at det derfor vil være utilstrækkeligt at betragte læring gennem den ene metafor alene.
"The relative advantages of each of the two metaphors makes it difficult to give up either of them: Each has something to offer that the other cannot provide" (Sfard 1998:10).

Læring kan således betragtes som en dialektisk proces, der både omfatter en social og en individuel proces, man kan sige at de er hinandens forudsætninger. Illeris deler denne opfattelse og konkluderer i bogen "Læringsteorier, 6 aktuelle forståelser", at bl.a. Jarvis, Wenger, Engeström, Mezirow, Ziehe og han selv, *"anser læring for på én gang at være et individuelt og socialt anliggende"* (Illeriis 2008:8).
Illeris beskriver udviklingen i læringssynet som en bevægelse fra et syn på barnet som en tom skal, hvor læring havde karakter af påfyldning til en forståelse af *"at læring altid finder sted i mødet mellem nye impulser og den viden, kunnen eller forståelse, der er etableret i forvejen"* (Illeris 2008:7).
Delvist sammenhængende med dette paradigmeskift sker et gennembrud af forskellige varianter af en konstruktivistisk læringsforståelse (Illeris 2008:8). En forståelse hvor de lærende, gennem deltagelse, aktivitet og væren-i-verden producerer deres læring og derigennem konstruerer deres viden og forståelser (Illeris 2008). I denne forståelse ligger "at man ikke kan lære nogen noget", men at man kan facilitere en tilsigtet læring (Illeris 2008).
De seneste ti år har bl.a. den moderne hjerneforskning sat sit præg på de læringsteoretiske forståelser. Der er nu en anerkendelse af, at den individuelle side af læring ikke udelukkende er et kognitivt forhold, men at følelser, motivation, sociale og samfundsmæssige forhold også er væsentlige faktorer, der har indflydelse på læreprocessen (Illeris 2008).

Figur 3, Illeris' beskrivelse af bevægelse i læringssynet.

Figuren illustrerer i hovedtræk Illeris' beskrivelse af bevægelsen i læringssynet og giver et overordnet, men absolut ikke udtømmende billede af udviklingen i de læringsteoretiske forståelser. Dette indledende teori-afsnit har ikke til hensigt at give en udtømmende læringsteoretisk redegørelse, men er udtryk for et forsøg på at skabe et fælles afsæt og sætte rammen for mine videre overvejelser (min konstruktion) i teoriafsnittet (sætte læringsteorien i en kontekst af projektet). Overvejelser der således tager sit afsæt i at læring både er et individuelt og socialt anlæggende.

Eller udtrykt på en anden måde, inspireret af Jørgen Lerche Nielsen ved en forelæsning på Ålborg Universitet i forbindelse med masterseminar (Lerche Nielsen 2014).
Forudsætningerne for læring er:

- at kunne tage del – adgang
- at skabe noget i samarbejde med andre
- at reflektere over handlingerne og det erfarede

Med ovenstående in mente er jeg derfor nysgerrig på hvordan læring kan se ud ift. meningsfulde deltagelsesmuligheder og i et motivationsperspektiv.

5.2 Meningsfulde deltagelsesmuligheder

I den socialkonstruktivistiske forståelsesramme dette projekt orienterer sig imod er forståelsen, at vi sammen med hinanden skaber verden og gennem vores handlinger definerer hvad det vil sige at være menneske og hvad det vil sige at være til i verden. Den måde vi agerer socialt i og med verden, hænger tæt sammen med vores meningsdannelse og identitet. Det at have adgang til det sociale felt – at blive deltager - har således afgørende indflydelse på vores muligheder for at agere.

I dette projekts optik, er det derfor relevant at inddrage den sociale læringsteori i form af Wengers teori om praksisfællesskaber. Dette perspektiv sætter læring i sammenhæng med vores levede erfaringer med deltagelse i verden.
Den sociale læringsteori ser primært på læring som social deltagelse. Deltagelse i denne optik referer ikke udelukkende til lokale former for engagement i bestemte aktiviteter, men i højere grad som en omfattende proces, der fordrer *"at være aktive deltagere i sociale fællesskabers praksisser og konstruere identiteter i relation til disse fællesskaber"* (Wenger 2013:15)
I Wengers sociale læringsmodel er fire komponenter central for læring:

- Fællesskab – læring som tilhørsforhold.
- Praksis – læring som udfoldelse
- Mening – læring som erfaring
- Identitet – læring som tilblivelse

I januar 2013 deltog jeg ved en konference på Aarhus Universitet i Emdrup. Det overordnede emne var transformativ læring og identitet. Knud Illeris, der var konferencens arkitekt, havde inviteret Etienne Wenger og Thomas Ziehe til at komme og give deres betragtninger om emnet. Wengers oplæg var interessant, idet han redegjorde for nødvendigheden af at tænke den sociale læringsteori ind i konteksten af det komplekse samfund. I konksten af det komplekse samfund skal vi således ikke længere orientere os mod deltagelse i et fællesskab, men orientere os mod deltagelse i et landskab af fællesskaber - "Learning in the kontext of landscapes" (Wenger 2013). Dette at skulle orientere sig mod deltagelse i et landskab af fællesskaber betyder ifølge Wenger, at vores største udfordring ift. til læring er, at vi skal vælge – "hvor vil jeg gerne investere mig selv" (Wenger 2013).

"My main learning difficulty is choosing – where do I invest my self" (Wenger 2013)

I den sociale læringsteori er "d*en læringsmæssige analyseenhed således ikke det enkelte individ, men derimod den praksis individet indgår i"* (Nielsen 2014 in Qvortrup og Wiberg 2014:173). I det komplekse samfund må opgaven således være at tænke denne dimension ind i landskabet af fællesskaber.
Wenger havde ikke på konferencen et færdigt svar på hvorledes vi møder denne udfordring, men havde en metarefleksion med udgangspunkt i at det giver mening at tage udgangspunkt i mening. *"Focus of meaning forces us to see the construction of the person as the context for making meaning of learning"* (Wenger 2013).

5.3 Motivation

I dette afsnit vil jeg se nærmere på hvad motivation er, hvilke faktorer der har indflydelse på motivationen og hvordan motivation og læring hænger sammen.

I nyere motivationsforskning er motivation ikke et entydigt begreb. Der er dog en vis konsensus om at definere motivation som "en række indbyrdes sammenhængende forestillinger om følelser, der påvirker og styrer adfærd" (Ågård 2014:15). Det er disse psykologiske processer der har betydning for hvordan vi engagerer os i en opgave og i hvilken retning og med hvilken styrke og vedholdenhed vi lægger vores engagement (Ågaard 2014).
I forståelsen af motivation er der således sket en bevægelse væk fra en behavioristisk båret tilgang, til en forståelse der tager udgangspunkt i en social konstruktivistisk tilgang, der inkluderer individets bevidsthed og sociale interaktion i forståelsen af hvordan motivation skabes. En bevægelse væk fra en deterministisk opfattelse af motivation som simpel respons på forstærkning og stabile personlighedstræk til i stedet at se motivation som et udtryk for individets selvforståelse og fortolkning af egne erfaringer (Ågård 2014).

I denne forståelse er motivation således ikke noget eleven enten har eller ikke har. Derimod er motivation en dynamisk størrelse, der har at gøre med elevens selvopfattelse, måde at lære på, forudsætninger og syn på årsagerne til, at det enten går godt eller mindre godt i skolen (Ågaard 2014).
Lærernes påvirkning og elevens oplevelse af skolens læringsmiljø spiller en væsentlig rolle i skabelsen af de forestillinger og følelser der har indflydelse og styrer elevens adfærd (Ågård 2014:16). Det betyder at fokus kan rettes mod de muligheder lærere har for at påvirke elevers motivation.
Inden for den nyere forskningsteori om motivation er der flere positioner og mindre teorier, der alle kan bidrage til et mere nuanceret billede af motivation og hvordan vi bevidst kan arbejde med motivation og motiverende faktorer. Jeg vil i det følgende derfor kort gøre rede for de forskellige positioner.

5.3.1 Selvbestemmelsesteori

Selvbestemmelsesteorien (Self-Determination Theory, Ryan og Deci 1975 in Åberg 2014) er en af de mest etablerede forståelser af motivation. I teorien er to overordnede grundantagelser.

Den første grundantagelse er, at menneskets medfødte lyst til at være aktiv og udfolde sig fremmes når de tre psykologiske behov for at opleve *kompetence, tilhørsforhold og medbestemmelse* er opfyldt (Ågård 2014:20)

- *Oplevelse af kompetence* er en følelse af at kunne det en opgave kræver. Det er oplevelsen af at have de nødvendige forudsætninger, at slå til og blive udfordret på et passende niveau.
- *Oplevelse af tilhørsforhold* er en følelsesmæssig tryghed, at høre sammen med en gruppe man indgår i. I skolen handler det især om hvordan eleven oplever relationen til lærere og andre elever.
- *Oplevelse af selvbestemmelse* (autonomi) er oplevelsen af, at man er personligt involveret og engageret i det man foretager sig og handler i overensstemmelse med ens egne værdier og har indflydelse og medbestemmelse.

Den anden grundantagelse belyser forskellen mellem *indre og ydre motivation* (Ågård 2014:21).

- *Indre motivation* er oplevelsen af at have lyst til at vide eller gøre noget fordi det i sig selv er interessant og tilfredsstillende. Oplevelsen af kompetence, tilhørsforhold og selvbestemmelse hører til den indre motivation. I skolen sker det når elever med stor energi går i gang med de faglige udfordringer, fordi de finder det interessant og derfor arbejder af lyst.
- *Ydre motivation* er oplevelsen af at gøre noget på grund af det resultat eller den konsekvens der kommer ud af det og som ikke ligger i aktiviteten selv (Ågård 2014:21). I en skolesammenhæng kan det være ønsket om en god karakter eller en god eksamen eller at opfylde forældres forventninger osv.

Omfattende empirisk forskning viser at elever der er styret af indre motivation klarer sig langt bedre i skolen, de trives bedre i skolen og har mindre risiko for frafald (Åberg 2014).
Den ydre motivation viser sig derimod at være en mindre hensigtsmæssig drivkraft, hvilket skyldes afledte konsekvenser af, at eleven ikke selv styrer sit eget arbejde (Åberg 2014:24). Ydre motivation vil således fremme udenadslære og fragmenteret viden, da læringen ikke foregår ud fra et ønske om forståelse, men ønsket om at leve op til nogle ydre krav.

I selvbestemmelsesteorien er det en pointe, at hvis lærere alene søger at forstærke ydre incitamenter i form af karaktergivning, konkurrenceelementer, trusler, deadlines osv. så modarbejdes elevernes motivationsfremmende indre styrring, fordi det underminerer elevernes oplevelse af at have medbestemmelse / selvbestemmelse ift. deres egen læringssituation (Deci og Ryan 2000, Deci og Ryan 2002b, Reeve 2002 in Ågård 2014: 22).

Som tidligere konstateret er motivation et dynamisk fænomen og kan derfor variere for den enkelte elev, fra fag til fag og over tid og påvirkes ift. elevens konkrete erfaringer (Ågård 2014).
Opsummerende ift. selvbestemmelsesteorien; er motivation noget der formes af elevernes konkrete daglige møder med skolen. Elevernes tilgang til undervisningen er således ikke en kendsgerning (en givet og uforanderlig situation), som ikke står til at ændre – men noget som lærere kan være med til at påvirke.

5.3.2 Mestringsforventninger

Albert Banduras teori om self-efficacy belyser hvilken betydning interaktion og iagttagelse af andre har for motivation. Bandura definerer sit begreb self-efficacy som ”tiltro til at man er i stand til at udføre den adfærd som er nødvendig for at opnå et bestemt resultat” (Bandura 1977,1997 in Ågård 2014:29). I fokus er altså elevers forventninger til hvor godt de kan klare en given kommende opgave (elevens mestringsforventninger).

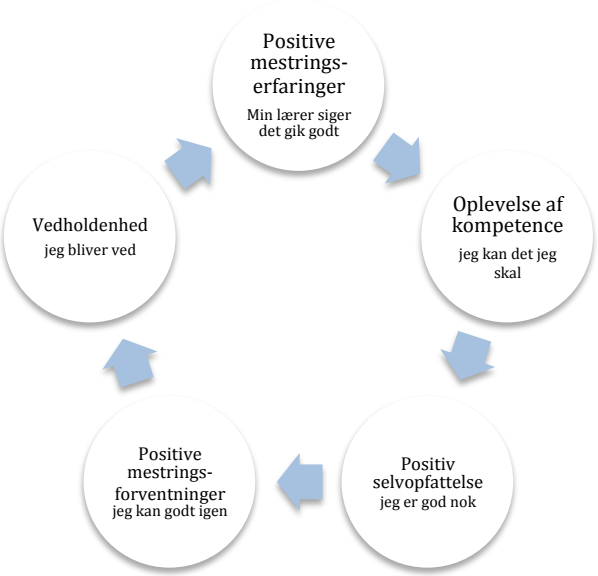
Forskningsmæssigt er der belæg for at hævde, at forventningerne har afgørende indflydelse på hvor godt man klarer sig. Faktisk viser forskning, at forventninger har lige så stor betydning som en persons IQ (Krogh & Møller Andersen 2013 in Åberg 2014).

Mestringsforventninger defineres som summen af de erfaringer man gør sig, og derfor bliver mestringserfaringer etableret over tid. Mestringserfaringer har udgangspunkt i (Bandura 1977 in Ågård 2014:29):

- Egne tidligere erfaringer

- Andenhåndsoplevelser i form af at iagttage hvad andre gør
- Verbal feedback i form af kommentarer, tilskyndelser osv.
- Fysiske fornemmelser i form af de kropsfornemmelser eleven står med nå han/hun skal løse en opgave – glæde, ubehag osv.

Mestringsforventning er knyttet til konkrete opgaver eller konkrete situationer, men hvis summen af oplevelser og erfaringer overvejende er positive, kan det genere flere sammenhængende positive processer – et akkumulerende positivt proces-forventningshjul. Processen kan begynde flere steder, og en positiv feedback kan være udløsende.



(figur 4, Mestringsforventninger efter Ågård 2014:30)

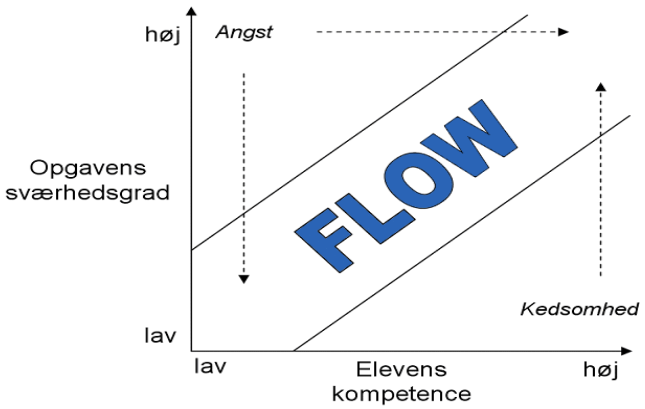
Negative erfaringer har indflydelse alt efter hyppighed og hvornår de opleves. En negativ erfaring får ikke stor betydning, hvis man ellers generelt har positive forventninger til sig selv. Men hvis man som elev oplever gentagne nederlag i begyndelsen af et forløb, kan det være ødelæggende for motivationen (Ågård 2014). Lærerne har derfor en afgørende indflydelse på om eleverne udvikler positive eller negative mønstre, danner positive eller negative erfaringsarkiver. Også her er gældende at motivation ikke er noget eleverne har eller ikke har, men er noget lærere kan påvirke og forme (Ågård 2014:31).

5.3.3 Optimal udfordring - Flow

I afsnittet om selvbestemmelsesteori så jeg på de tre basale menneskelige behov (oplevelse af; kompetence, at tilhøre og selvbestemmelse), som forudsætning for at opleve motivation. Når det drejer sig om at turde kaste sig ud i noget der er krævende (en optimal udfordring), er den afgørende forudsætning at opleve kompetence forstået som en oplevelse af at slå til og kunne finde ud af tingene (Ågård 2014:32).
Flere teoretikere har gjort rede for at optimal udfordring virker motiverende. Den amerikanske psykolog Mihaly Csikszentmihalyi har i sin flow-teori belyst begrebet optimal udfordring. Flow beskriver den særlige høje grad af indre motivation, der kan opstå hvis balancen mellem udfordringer og de rette forudsætninger er til stede, og man bliver opslugt og selvkørende (Ågaard 201:33).

Ifølge Csikszentmihalyi kræver det tre ting for at opnå flow (in Ågård 2014:33):

- Klare mål for aktiviteten, så retning og formål er tydelige.
- Klar og umiddelbar feedback om hvordan det går, så man kan rette ind og forfine processen.
- Den rette balance mellem udfordring og forudsætninger. Udfordringerne skal være høje, dvs. kræve alt det man kan, og de nødvendige forudsætninger skal være til stede.



(figur 5, Flow)

Figuren viser at med den rette balance mellem udfordringer og forudsætninger skabes høj grad af motivation og mulighed for flow. Figuren viser også hvad der sker hvis udfordringer og forudsætninger ikke matcher. I skolesammenhæng vil elever der har høje forudsætninger, men ikke bliver mødt med tilsvarende høje udfordringer opleve kedsomhed. I de tilfælde, hvor elever derimod bliver mødt med høje udfordringer men ikke oplever tilsvarende høje forudsætninger er der risiko for, at eleverne vil opleve angst og deres slevværd vil være truet.

I en skolesammenhæng betyder et fokus på optimale udfordringer og flow at; opgaverne skal være klare og tydelige og med tydelige mål. Det betyder også at lærerne skal have viden om elevernes forudsætninger så opgaverne matcher elevernes forudsætninger. Endelige betyder det at lærerne arbejder med feedback i form af evaluering *for* læring i højere grad end evaluering *af* læring (Hattie 2013 og 2014).

5.3.4 Målorientering og Mindset

Under afsnittet selvbestemmelsesteori berørte jeg kort betydningen af indre og ydre motivation ift. læreprocessen og udbyttet af læringen. Den amerikanske motivationsforsker Carol Dweck har arbejdet med en lignende problematik og beskriver sammenhængen mellem elevernes mål for skolearbejdet og hvordan de faktisk klarer sig.
Hendes forskning viser at eleverne orienterer sig mod to principielt forskellige mål: *læringsmål* og *præstationsmål* (Dweck 2014:42).
Hvis en elev orienterer sig mod *læringsmål* (indre motivation) er eleven optaget af at lære noget og mestre sine opgaver. Eleven arbejder for at udvikle sig fagligt og blive bedre til at lære.
Hvis eleven derimod orienterer sig mod *præstationsmål* (ydre motivation) er eleven optaget af sin performance. For eleven handler det om at klare sig bedre end de andre og er optaget af at vise resultater og vise sig.

Dwecks forskning viser, at elever der orienterer sig mod læringsmål arbejder bedst, mest vedholdende og opnår dybest læring. De præstationsmålsorienterede elev opnår mindre læringsudbytte, deres læring er overfladisk og dermed har disse elever en fagmenteret viden, der kan gøre det svært at opnå dybere forståelse af faglige sammenhænge (Dweck 2012:112-114).

Carol Dweck mener, at der i skolen ligger en opgave i at orientere eleverne bort fra selve præstationen og hen imod læreprocesserne og indsatsen således at "fejl" ikke betragtes som nederlag, men i stedet er udtryk for, at eleven er på vej og bare ikke har lært det endnu – udtrykt i teorien som *"the power of yet"* (Dweck 2014:55)
"The power of yet" og en fokus på indsatsen er central i Carol Dwecks motivationsteori (mind-set-teorien). Carol Dweck har i sin forskning identificeret to grundlæggende forskellige måder at identificere intelligens på:

- Det fikserede mindset, som udtryk for at intelligens er en fast og uforanderlig størrelse, som man enten har lidt eller meget af.
- Det udviklingsorienterede mindset (Growth mindset), som udtryk for at intelligens er noget der kan udvikles. Det er således ikke et givet vilkår for hvis man bruger sin hjerne og sine evner vokser de.

De to forskellige tankesæt vil farve den måde eleverne går til skolearbejdet på og hvilke forventninger de har til deres evner og potentialer (jf. med mestringsforventninger som jeg tidligere har været inde på).

Da der i mindset-tilgangen er et opmærksomhedspunkt ift. forventninger, er det derfor i skole-sammenhæng afgørende hvilket mindset lærerne selv har. Lærere kan eksempelvis påvirke hinanden i positive eller negative opfattelser af klasser og elever ved at skabe fortællinger om den gode eller den umulige klasse – den gode eller den umulige elev.
Der er forskel på at blive mødt med et fikseret mindset som eksempelvis: "*Ja, grammatik er svært, men nu har vi haft om dette emne så mange gange, så jeg kan blive i tvivl om du nogensinde lærer det. Men du vil også gerne være tømrer, og der har du jo ikke brug for at kunne grammatik".*
I forhold til at blive mødt med et udviklingsorienteret mindset som eksempelvis: *"Ja grammatik er svært og jeg kan se at du ikke har forstået det endnu, men det kommer du til".*

5.3.5 Feedback

De senere år har der i læringsfeltet været stor fokus på synlig læring. Den australske forsker John Hatties metastudie har gået verden rundt og har i nogle kredse næsten fået karakter af en deterministisk sandhed. Jeg vil her i opgaven ikke komme nærmere ind på hele Synlig Læring konceptet, men belyse begrebet feedback i forståelsen af evaluering for læring.

Hatties forskning viser, at feedback er et af de mest effektive redskaber for læring. Feedback ligger således som nummer ti (ud af 150) på Hatties liste over påvirkningsfaktorer af præstationer og har en effektstørrelse på 0,75 (Hattie 2013:289). Dog viser forskningen også, at måden feedback gives på, er afgørende for læringseffekten. De højeste effektstørrelser ift. feedback opnås, når eleverne modtager informativ feedback (0,55 - eksempelvis ift. en opgave og hvordan den kan løses mere effektivt). De lavere effektstørrelser ift. feedback er relateret til ros, belønninger og straf (0,08-0,30) (Hattie 2013:9).

Ifølge Hattie *"sikrer feedback viden og fremmer forandring gennem tilpasning af læringsindsatsen, for at komme tættere på et veldefineret læringsmål" (*Hattie & Yates, 2014:105). Det betyder at feedback er effektivt hvis;

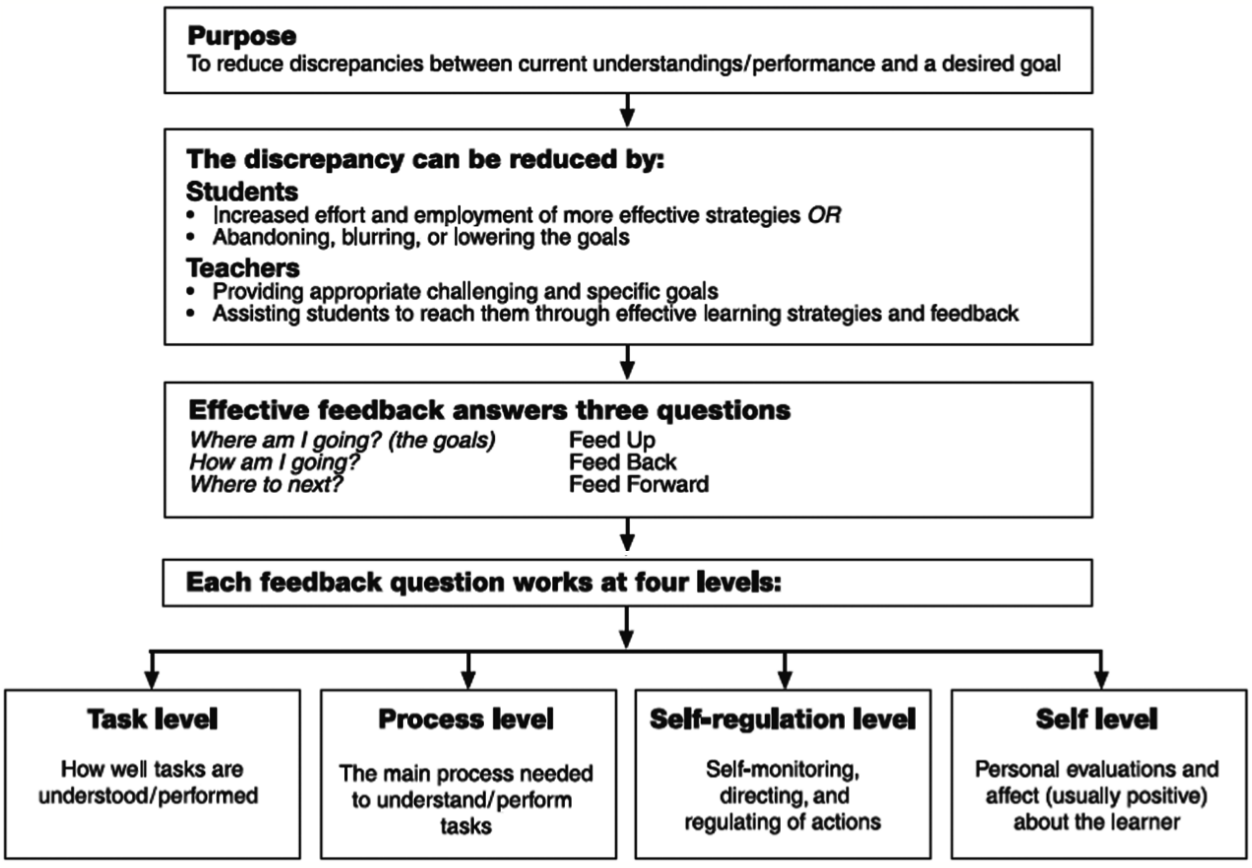
a) eleverne ved, hvordan succes ser ud,

b) eleverne anerkender, at den sigter på at reducere kløften mellem det sted, hvor de er nu, og det sted, de har behov for at være,

c) den er fokuseret på at give dem information om, hvor de skal hen herfra (Hattie & Yates, 2014:107).

Det er lærerens opgave at bevæge eleverne fra deres aktuelle niveau og frem til at opnå læringsmålet - ud fra ideen "know thy impact", der betyder, at det er lærerens ansvar at etablere den rammesætning, inden for hvilken eleverne skal flytte sig selv fagligt. Ligeledes er det lærerens ansvar at sætte klare og tydelige læringsmål. Det kan læreren gøre ved at afklare følgende tre kernespørgsmål for eleven:
1. Feed up - *hvad* er målet?
2. Feed back - *hvordan* klarer eleven det?
3. Feed forward - *hvordan* kommer eleven videre?

Hattie og Timperleys model for feedback er udviklet på basis af en global metaanalyse af eksisterende forskning om feedback og giver overblik over, hvordan feedback kan være med til at forbedre elevers læring.



Figur 6, A model of feedback to enhance learning (Hattie & Timperley, 2007:87)

Modellen opererer på 4 niveauer og viser, hvilke feedback-spørgsmål, der kan stilles på niveauerne for at reducere kløften mellem niveauet og målet.

5.3.6 Relationer

Sidste del af motivationsafsnittet handler om lærere og elevers relationer og den betydning det har for elevernes motivation. Relationen er et helt centralt element ift. motivation og relationsbegrebet kan derfor betragtes som et samlende begreb, der binder de forskellige teoretiske tilgange til motivation sammen.
Relationsteorierne og den nyere motivationsforskning har som fælles udgangspunkt: *"at motivation ikke er et stabilt personlighedstræk, men kan forme og forandre sig gennem relationen mellem lærer og elev"* (Boekaerts 2010, Skaalvik & Skaalvik 2007, Wentzel 1999 in Ågaard 2014:52).
Forskningsmæssigt er der således belæg for at mene at der er en klar sammenhængen mellem karakteren og kvaliteten af lærere og elevers relationer og elevens motivation. Her er tre forhold centrale. For det første handler det om tryghed. Eleven skal opleve en tryg skole og klasse. Hvis lærerne kan skabe en tryg og god atmosfære, er der gode muligheder for at elever får mod og lyst til at lære Cornelius-White in Ågaard 2014:52). For det andet handler det om lærerens hjælp, vejledning og instruktion. Eleven skal have tillid til at det er muligt at få hjælp fra læreren og læreren skal eksplicit og tydeligt kommunikere mål, forventninger og regler ud til klassen /eleven (Ågaard 2014:53). Det tredje og sidste forhold der har indflydelse på elevernes motivation handler om internalisering forstået som et samspil mellem skolens og elevernes værdier.
Ågaard (med reference til Martin & Dowson 2009) opererer med tre relationsniveauer; *relationens hvad* (det faglige relationsniveau), der handler om at forbinde eleven positivt til det faglige stof. *Relationens hvordan* (det didaktiske relationsniveau), der omhandler forholdet mellem eleven og undervisningen og dermed lærerens didaktisk valg. Og endelig *relationens hvem* (det personlige relationsniveau), her handler det om at læreren skal skabe en god kontakt til hver enkelt elev (Ågaard 2014: 54).
Afslutningsvis i dette afsnit om relationers indflydelse på elevers motivation vil jeg naturligvis også komme ind på relationer eleverne imellem, der naturligvis også spiller en stor rolle. Her peger forskningen på; "*at det motiverer elever, at der er en venlig og tryg stemning i klassen, hvor eleverne har et godt kendskab til hinanden, hvor man hjælper hinanden og hvor det er socialt acceptabelt at lave fejl*" (Anderson, Hamilton & Hattie 2004, in Ågaard 2014:55).

Opsummering

I teoriafsnittet har jeg forsøgt at belyse undersøgelsesspørgsmålet hvordan lærer vi bedst og set på hvilke faktorer der har indflydelse.
Jeg har gennem den sociale læringsteori belyst hvordan vi danner mening og identitet igennem "*at være aktive deltagere i sociale fællesskabers praksisser og konstruere identiteter i relation til disse fællesskaber"* (Wenger 2013:15) og således sat fokus på læring som social deltagelse. Jeg har gennem motivationsteorien sat fokus på hvilke faktorer der har indflydelse på motivationen og lysten til at lære og således set på både indre og ydre påvirkningsfaktorer.
Denne viden tager jeg med ind i det empiriske felt og således udgør det min forforståelse

Del 3

6.0 Empiri

Videnskabens store tragedie er, at en fantastisk teori kan blive væltet af et grimt lille faktum!
(Thomas Huxley 1825–95) [9]

Jeg fandt dette vidunderlige lille citat på nettet og tænkte at det måske ville være en passende overgang fra teoriafsnittet til den empiriske del af projektet. Vil dog skynde mig at pointere at mit ærinde ingenlunde er at "vælte" nogle teorier, men blot bruge citatet som et billede på de mangfoldige perspektiver der er på et givent problemfelt. Med en metafor kan problemfeltet således betragtes som en kollage af konstruktioner (Nygaard 2013).

Jeg har været så heldig at have fået muligheden for at udforske projektets problemfelt sammen med 6. klasse på Skovgårdsskolen i Gentofte Kommune. Klassen rummer 24 elever, med en nogenlunde ligelig fordeling af piger og drenge. Klassen er fundet ved, at elever og klasselærer har meldt positivt tilbage på en forespørgsel distribueret ud til skolerne via skolelederne. Klassen er således ikke udvalgt ift. særlige kompetencer eller præferencer vedrørende arbejde med udvikling af læringsrum og brug af it.
I Gentofte Kommune arbejder man ud fra visionen "Læring uden Grænser"[10], der bl.a. foreskriver; "*at voksne indretter strukturer og organiserer, så de til enhver tid fremmer børns læring".* I forhold til devise og elev så er 1:1 i princippet muligt da man er i færd med at implementere BYOD-princippet (bring your own devise). I samarbejde med Microsoft har Gentofte Kommune udviklet Gentofte Skyen et SharePoint website, hvor intentionen er en fælles platform for alle ift. adgang til og lagring af materialer, videndeling og kommunikation. Det er i denne kontekst vidensprocessen er foregået.
Har været i klassen og fortælle – ligesom elever og forældre har fået informationsbreve omkring deltagelsen og de enkelte undersøgelsesmetoder.

Til grund for mit valg af empirisk undersøgelsesmetode ligger et ønske om at sætte elevernes egne oplevede læringsfortællinger og visioner i spil. Formålet med undersøgelsesdesignet er ikke at undersøge let generaliserbare data, men derimod at gå i dybden og belyse hvilke værdier, kvaliteter og elementer eleverne oplever som positivt bærende i forhold til deres muligheder for at udvikle deres læringspotentiale og digitale kompetencer. Jeg har derfor valgt tre kvalitative undersøgelsesmetoder; fokusgruppeinterview, fremtidsværksted og Cultural Probe.

Undersøgelsesdesignet består af følgende metoder:

Undersøgelsesmetoder	Undersøgelsesfelt - hvad skal denne metode belyse i forhold til problemformulering og undersøgelsesspørgsmål.
Fokusgruppeinterview	Skal belyse hvordan eleverne oplever deres muligheder for at udvikle deres læringspotentiale og sætte deres digitale kompetencer i spil og hvordan de tænker de lærer bedst.

[9] reference til citatet http://www.metodelab.dk/fileadmin/pdf/kap2_.pdf
[10] Læring uden grænser http://www.gentofte.dk/om-kommunen/nyheder/2011/10/læring-uden-grænser

Fremtidsværksted	I form af en ide- og designworkshop ”Velkommen i It- og læringsbussen” og med udgangspunkt i elevernes oplevelser og erfaringer er intentionen at workshoppen skal drive ideer og visioner frem på måder at lære på i en it-integreret kontekst / smart brug af it og optimal læring – i den bedste af alle verdener.
Cultural Probes	Skal belyse de fire elevers skoledag og hvilke værdier, kvaliteter og elementer de oplever som positivt bærende i forhold til; Hvordan og hvornår de oplever at de lærer bedst og mest. Hvordan og hvornår de oplever at de bruger it til at lære bedst og mest.

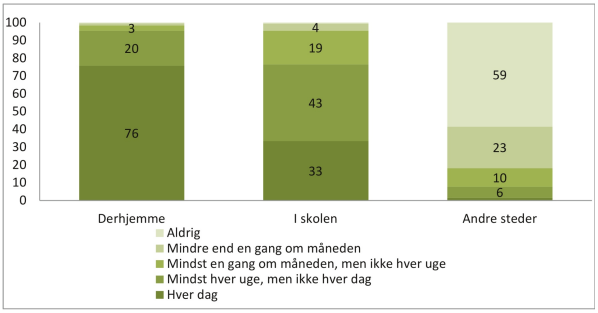
6.1 Sekundær empiri

I det samlede undersøgelsesdesign har jeg valgt også at gøre brug af sekundær empiri i form af en spørgeskemaundersøgelse. Som jeg redegjorde for i metodeafsnittet bruger jeg de kvantificerbare data fra spørgeskemaundersøgelsen til at belyse de fire undersøgelses-spørgsmål, men også til at tegne et billede af hvordan det digitale kompetence-landskab ser ud lige nu i en dansk grundskolekontekst.
Derudover er det interessant at se om den sekundære empiri kan underbygge nogle af de findings jeg gør i den primære empiridel.
I det kommende afsnit vil jeg kort redegøre for resultaterne i spørgeskemaundersøgelsen.

6.1.1 Digitale Kompetencer – It i danske skoler i et internaionalt perspektiv (ICILS).

International Computer and Information Literacy Study (ICILS), blev i 2013 gennemført for første gang i Danmark. 21 lande deltager i den store international spørgeskemaundersøgelse, der undersøger elever i 8. klasses computer- og informationskompetencer. I Danmark ligger forskningsprogrammet under Aarhus Universitet og i alt 1767 elever og 728 lærere har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen. Undersøgelsen er ganske omfattende og jeg vil blot kort berøre et par fakta, der har interesse ift. dette projekts problemfelt.
I elevdelen viser undersøgelsen, at danske skoleelever ligger i top ift. at bruge computere. Danske skolelever bruger stort set alle computere hver dag hjemme, mens tre fjerdedele af eleverne bruger computere i skolen mindst hver uge. De danske skoleelever placerer sig dermed i den bedste tredjedel i verden til at anvende computere til undervisningsformål.

Figur 4.4. Procentfordeling af danske elevers svar på hvor tit de anvender computere derhjemme, i skolen og andre steder.

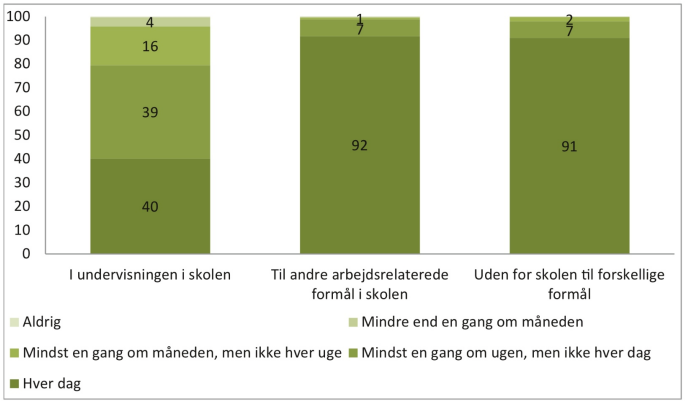


Note: N=1737-1743.

Figur ?? Fra ICILS-rapporten side 73

Ifølge undersøgelsen er der på de danske skoler i gennemsnit én computer til hver fjerde elev og én interaktiv tavle til hver anden klasse. Ligesom eleverne placerer også de danske lærere sig ifølge undersøgelsen i den absolutte top, hvad angår inddragelse af it i undervisningen. Således svarer 40% af lærerne, at de anvender it i skolen hver dag, mens 39% svarer, at de anvender it mindst én gang om ugen, men ikke hver dag og endelig er der 16% af lærerne, der svarer, at de bruger it i undervisningen mindst en gang om måneden, men ikke hver uge. (se nedenstående figur).

Figur 7.1. Fordelingen af danske læreres svar på spørgsmålet om hvor ofte de anvender it i forskellige sammenhænge.



Note: N=721-726.

Figur ?? Fra ICILS-rapporten side 153

Dog stiller undersøgelsen sig kritisk over for betegnelsen ”de digitalt indfødte”, da der viser sig, at være store forskelle mellem elevgruppers brug af it. Undersøgelsen viser, at hverken elever eller lærere er særligt avancerede i deres digitale kommunikation, produktion og informationssøgning. Eleverne beskriver at de primært har lært sig selv at bruge de forskellige aktiviteter.
Ifølge undersøgelsen er eleverne enige om at computere er sjove og at computerarbejdet er vigtigt. Eleverne er ligeledes enige i, at arbejdet med computere er sjovere end uden computere. Ligesom elevene finder glæde ved at lære nyt med computeren og oplever at de let lærer nye programmer (ICILS 2014:109).
Selv om undersøgelsen viser at både elever og lærere i den danske folkeskole ligger i top ift. brug af computere i undervisningen – er det alligevel overraskende at kun 40% af lærerne bruger computeren dagligt i deres undervisning. Især når undersøgelsen i øvrigt viser at den er befordrende og motiverende for eleverne ift. at lære nyt. Her er rum for udvikling.

6.2 Fokusgruppeinterview

Da jeg med projektets kvalitative del af undersøgelsesdesignet ønsker at anlægge en mere eksplorativ tilgang i afsøgningen af problemfeltet, er fokusgruppeinterviewet en velegnet metode at gøre brug af. Metoden giver mig mulighed for at anlægge et mere åbent perspektiv på mit problemfelt, hvorved der kan skabes et bredt og grundlæggende kendskab til mit undersøgelsesfelt (Bloksgaard og Andersen 2012:32). Fokusgruppeinterviewet skal belyse undersøgelses-spørgsmålene; hvordan eleverne oplever deres muligheder for at udvikle deres læringspotentiale og sætte deres digitale kompetencer i spil og hvordan de tænker de lærer bedst.

6.2.1 Fokusgruppeinterview som metode

Med reference til Morgan (1997), arbejder Bente Halkier med en forståelse af fokusgrupper som en forskningsmetode, hvor data produceres via gruppeinteraktion omkring et givent emne bestemt og defineret af forskeren (Halkier 2012, s. 9). Det er således den sociale interaktion og dynamikken i gruppen, der er redskabet til at opnå den ønskede viden om det sociale fænomen (Bloksgaard og Andersen in Hviid Jacobsen og Jensen 2012: 27).
Metoden er særligt velegnet til at producere empiriske data, der fortæller noget om betydningsdannelse i grupper, forstået som de sociale erfaringer mennesker gør sig i deres daglige levede liv (Halkier 2012:10). Og så er fokusgrupper gode til at producere data, der belyser normer for gruppers praksisser og fortolkninger (Blooret al, 2014:4-8 in Halkier 2012:10). Denne type komplekse data, fremkommet gennem deltagernes sociale interaktion, og som derfor kan være svære at fange med andre typer af undersøgelsesmetoder (Halkier 2012:14).

Selve metoden kan variere ift. strukturering og antal deltagere. Det anbefalede antal deltagere varierer meget i litteraturen og idealet beskrives fra 3 til 12 deltagere (Halkier 2012:33).
I dette fokusgruppeinterview deltager 7 elever fra 6. klasse, 4 piger og 2 drenge. Strategien for rekrutering af deltagere til fokusgruppeinterviewet har i første omgang taget udgangspunkt i et frivilligheds- og lystprincip. Men eftersom at stort set hele klassen var positivt interesseret i at deltage, blev det afgjort ved simpel lodtrækning. Så de syv deltagere i fokusgruppeinterviewet er tilfældigt udvalgt.
Som undersøger indtager jeg rollen som moderator. Jeg har fremstillet en vejledende interviewguide med nogle få åbne spørgsmål, der lægger op til drøftelse og meningsudvekling (bilag). Jeg lægger dermed op til en løs struktur af fokusgruppeinterviewet (Halkier 2012: 38) og ønsker at forløbet skal foregår i en dialog hvor deltagerne får mulighed for at vælge hvad og hvordan de taler om emnet inden for en bred ramme (Halkier 2012:39). Jeg indtager denne position i en erkendelse af, at der givetvis vil være mange forskellige erfaringer og præferencer ift. problemfeltet og at jeg vil sikre mig, at min ramme for fokusgruppeinterviewet ikke forhindrer, at eventuel flerstemmighed og variation i elevernes fortolkninger kommer frem.

Ud over en vejledende interviewguide har jeg fremstillet en billedkollage der viser forskellige læringsmiljøer og måder at bruge it på, som jeg kan bringe i spil, hvis det skulle vise sig at være svært at få en drøftelse i gang.
Fokusgruppeinterviewet foregår i et af skolens lokaler, der er reserveret til formålet. Jeg arrangerer bordene i en gruppe således at vi har mulighed for at sidde rundt om bordet, og alle kan have øjenkontakt med hinanden. Jeg lægger en hvid papirsdug og tusser på bordet, som eleverne kan bruge til at notere eller tegne undervejs i interviewet.
Tidsrammen for fokusgruppeinterviewet er to lektioner i alt halvanden time. Jeg optager fokusgruppeinterviewet på min iPhone.

6.2.2 Bearbejdning af data fra fokusgruppeinterview

Jeg vælger at transskribere fokusgruppeinterviewet ud fra lydoptagelsen. Jeg er opmærksom på, at jeg herved ændrer en fortælleform fra mundlig til skriftlig – det er det Kvale beskriver som ”*en kunstig konstruktion fra den mundtlige til den skriftlige kommunikationsform”* (Kvale 2004:163) og understreger, at ingen transkription kan være objektiv (Kvale 2004).

Jeg vælger et meningsreferat (bilag 2) som transkriberingsform, da det er indholdet, og ikke den sproglige form der er vigtig form mit analysearbejde ift. problemfeltet.
Efterfølgende foretager jeg en meningskondensering (bilag 3), og de meningskondenserede udsagn vil derefter blive kategoriseret med udgangspunkt i de undersøgelsesspørgsmål fokusgruppeinterviewet primært skal belyse.
Ud fra de data, der har vist sig ved meningskategoriseringen, har jeg fundet det nødvendigt at tilføje yderligere to analysekategorier; Forventning og stemning samt Organisering og rammer.
Som jeg har redegjort for i det videnskabsteoretiske afsnit bygger analysen på en hermeneutisk tilgang, hvor jeg fortolker data i en stadig bevægelse mellem helhed og del med bevidstheden om, at en ny tolkning hele tiden er baseret på den foregående tolkning (den hermeneutiske cirkel).

6.2.3 Analyse af data fra fokusgruppeinterview

I det følgende vil jeg analysere de indkomne data ud fra meningskategoriserierne; Forventing og stemning, Muligheder for at udvikle læringspotentiale, Digitale kompetencer i spil og Organisering og rammer.

Forventning og stemning

Undersøgelsen viser at eleverne gerne vil have glade lærere, for hvis lærerne er glade så er eleverne også glade. Eleverne beskriver, at en lærer i dårligt humør smitter af og skaber en dårlig og negativ stemning i klassen. Og et godt humør er vigtigt, for eleverne beskriver;

”at godt humør giver lyst til at lære mere”

Når jeg i fokusgruppeinterviewet beder eleverne beskrive hvilke elementer der har indflydelse ift. at skabe den bedste skoledag, så beskriver eleverne at det handler det om at være aktiv i timerne, arbejde sammen, lege, få tidligt fri, møde senere, en lærer i godt humør og ikke have vikar. Lige med undtagelse af en helt særlig mandlig vikar, som eleverne er meget glade for. Eleverne beskriver denne mandlige vikar med stor varme og glæde. De beskriver en voksen der har investeret tid og energi i dem og som udstråler at han gerne ”vil dem” og ”vil dem det godt”. Eleverne beskriver at vikaren altid er velforberedt og kommer med spændende materialer, hvilket af eleverne opleves som værdifuldt, da han dermed har brugt tid på forberedelse for at glæde dem.
I det hele taget viser undersøgelsen at lærernes positive forventninger til eleverne spiller en stor rolle ift. elevernes oplevelse af motivation / lysten til at lære og oplevelse af mulighed for at lære. Eleverne beskriver at den gode lærer betyder noget.

Muligheder for at udvikle læringspotentiale

Undersøgelsen viser, at eleverne oplever, at de lærer bedst, når de er aktive.
”hvis læreren bare står og taler, så husker man det ikke lige så godt som hvis man selv gør noget”.
Ligeledes viser undersøgelsen, at eleverne oplever, at de opnår et større læringsudbytte, når de arbejder emneorienteret og i grupper. Eleverne efterlyser længere undersøgelses- og projektforløb, hvor de i grupper får lov til at afsøge spændende områder og problemstillinger. Projekterne skal helst afsluttes med fremlæggelser, der især fremhæves at have en positiv effekt på oplevelen af at lære noget.

”gruppearbejde og fremlæggelse så ved man, at man har fået noget ud af det”

”man går mere op i det, når man skal vise det for de andre”

Eleverne har dog også nogle helt klare krav og forventninger til hinanden ift. gruppearbejdet. Eleverne fremhæver således, at det er vigtigt ”at alle byder ind ift arbejdet i gruppen” så hele ansvaret ikke hænger på en enkelt.

At lave fremlæggelser for hinanden, oplever eleverne kræver, at de aktivt bearbejder og forstår et givent emne vældig godt, for at kunne formidle det til de andre elever.
At det opleves som værdifuldt at elever lærer af elever, fremkommer flere steder i undersøgelsen. Et af eksemplerne der fremhæves er hvordan en lærer i arbejdet med grammatikregler faktisk formåede at gøre det vedkommende, involverende og spændende. Eleverne blev inddelt i grupper, fik tildelt en grammatikregel de skulle arbejde med og opgaven var så at fremstille en lille video der kunne forklare deres klassekammerater grammatikreglen.

”Det er sjovere og man lærer mere, når man skal forklare det for hinanden – man skulle ligesom have helt styr på det”

En anden måde at arbejde aktivt og projektorienteret på er via det som eleverne i undersøgelsen beskriver som innovationsugerne. Her arbejder skolen sammen med en virksomhed omkring en konkret udfordring som eleverne så har en uge til at komme med løsningsforslag til. Eleverne beskriver denne måde at arbejde på som særdeles positiv, men også meget lærerig både fagligt og socialt.

”Man arbejder aktivt og derfor lærer man bedre”

Undersøgelsen viser dog også at eleverne efterlyser en anden form aktivitet, nemlig at være fysisk aktive. Eleverne oplever at de i skolehverdagen bruger utrolig meget af deres skoledag siddende på deres stole i klasseværelset. I undersøgelsen efterlyser eleverne mere bevægelse i skoledagen, ligesom de efterlyser mere leg. De giver udtryk for at det ville være optimalt at tænke mere bevægelse ind i alle fag.
I forhold til arbejdet med evaluering viser undersøgelsen at elevernes erfaring begrænset. Flere elever giver udtryk for, at det ikke er noget de har arbejdet med. Og de elever der har erfaring med evaluering beskriver at det primært er ved afslutningen af et forløb at man kan få nogle spørgsmål. Der ser således ud tl at det primært er den summative form for evaluering eleverne har stiftet bekendtskab med.

Unde fokusgruppeinterviewet beder jeg eleverne beskrive det bedste og det værste (eller det mindre gode) ved at gå i skole – og der er ingen tvivl – det bedste i skolen er vennerne. Den sociale dimension ser derfor ud til at have en stor indflydelse på den positive oplevelse af skolen og skolelivet.

Det bedste ved at gå i skole er;

- At være sammen med vennerne,
- følelsen af at man har lært noget
- at man har været aktiv
- spisepauser
- at venner og lærere har haft en god dag.

Det værste ved at gå i skole er;

- lange dage,
- når man føler, at man ikke får lært noget
- når man ikke føler man får brug for det man lærer
- når man bare sidder og keder sig
- et alt for varmt klasselokale med dårlig luft
- at læreren er i dårligt humør.

Digitale kompetencer i spil

Undersøgelsen viser at eleverne primært bruger deres mobiltelefon. Mobiltelefonen bruger de til at gå på Facebook, sende beskeder og billeder på Snapchat. Computeren bruger eleverne primært ift. lektier, dog er computeren også det foretrukne device, når der skal ses film og shoppes tøj på nettet.
Eleverne beskriver at computere er tunge at slæbe frem og tilbage fra hjemmet til skolen. Ligesom eleverne ikke er trygge ved at tage deres personlige computere med på skolen, bl.a. på grund af manglende loggers (aflåselige skabe). Endelig er der også den udfordring at alle elever ikke har egen computer.

Undersøgelsen viser at eleverne ikke oplever, at it bruges i særlig høj grad i skolen. Eleverne beskriver, at "der ofte går kuk i det", når lærerne forsøger at gøre brug af forskellige teknologier. Eleverne beskriver dog også hvordan nogle lærere formår at bruge it og variere undervisningen. Én af eleverne beskriver hvordan en tyskærer formår at kombinere mange spændende måder at arbejde med tyskfaget og brug af it. Eksempelvis har eleverne lavet film med deres mobiltelefoner og fået til opgave i makkerpar at skrive telefonsamtaler på tysk i en dialog på Facebook.

Eleverne giver i undersøgelsen udtryk for et ønske om at arbejde med programmer som Duolingo i sprogfagene. I faget dansk er de begyndt at bruge portalen Clio Online, hvor dansklæreren "frigiver" opgaver til eleverne. Eleverne har ligeledes gode erfaringer med Matematikfessor og tænker, at det også kunne være en god ide at lave ordspil i sprogfagene fransk og engelsk.

Undersøgelsen viser at eleverne har meget begrænsede erfaringer ift. forskellige måder at arbejde sammen på via internettet. Eleverne er ikke i skolen introduceret til måder at arbejde sammen på via nettet. Det samme gør sig gældende for brugen af præsentationsprogrammer, hvor eleverne primært har kendskab til programmet powerpoint.

Ifølge undersøgelsen er Facebook elevernes foretrukne sociale medie. Eleverne beskriver, at de i frikvarterne tjekker Facebook og holder sig orienteret. Eleverne beskriver ligeledes hvordan de kan lære sociale adfærdsregler ved at være på Facebook. Facebook oplever de også kan holde dem opdateret ift. nyheder og interessante artikler. En elev udtrykker et ønske om at kunne bruge Facebook i kommunikationen med lærerne i stedet for Intra, som hun oplever fungerer dårligt.
Men de sociale medier kan ifølge undersøgelsen også forstyrre mener flere af eleverne og dermed få indflydelse på koncentrationen.

I forhold til at være producerende på nettet, viser undersøgelsen (i lighed med ICILS) at det er eleverne ikke. Én elev giver dog udtryk for at have overvejet at starte en blog op.

I forhold til emnet programmering, viser undersøgelsen, at der er stor forskel i vurderingen af den personlige relevans. Flere elever giver udtryk for, at det lyder ”lidt som spild af tid”, mens andre godt kunne tænke sig at lære at lave eksempelvis en App, mens en anden elev hellere vil lære at lave en hjemmeside.
Generelt har eleverne et ønske om, at skolen udleverer en iPad til alle elever. Eleverne oplever, at en iPad ville give større mulighed for at gøre brug af digitaliserede bøger og andre digitale undervisningsmaterialer. Det ville bl.a. betyde at ”man var fri for at slæbe tunge bøger frem og tilbage hver dag” og ligeledes ville ingen kunne glemme bøgerne.
Eleverne peger dog også på, at der kan være begrænsninger ift. iPaden. Det eksempelvis en erfaring hos flere af eleverne, at der er nogle programmer der er svære at bruge på iPad. Ligesom en enkelt elev påpeger, at hun faktisk er glad for bøger ”for man kan også godt blive træt af at kigge på skærmen”.

I forhold til den digitale dimension fremhæver eleverne stadig projekt- og gruppearbejdet som det mest optimale. Men også mulighed for at arbejde med ”rigtige robotter” og ønsket om bøger og lektier på iPaden fremhæver eleverne særligt.

Organisering og rammer
I undersøgelsen peger eleverne også på klassens interiør og indeklima som faktorer, der påvirker deres læring og motivation for læring. Dårlig lugt og et alt for varmt klasselokale, hvor der ikke er blevet luftet ud, beskriver eleverne som problematisk ift. at kunne koncentrere sig.
De organisatoriske rammer for undervisningen i form af mødetider, lange skoledage, skiftende skemaer og muligheder for at arbejde på tværs af klasser og årgange optager også eleverne og har indflydelse på deres skoleliv. Nogle elever i undersøgelsen udtrykker et ønske om muligheden for at kunne møde forskelligt eller have en flekstid ift. mødetidspunktet om morgenen. I forhold til flekstid er der konsensus i gruppen om, at det er en god idé, hvorimod muligheden for at møde forskelligt sådan mere generelt, mødes med en vis skepsis.
På samme måde forholder gruppen sig til muligheden for at arbejde på tværs af klasser og på tværs af årgange. I forhold til at arbejde på tværs af klasser er der en positiv stemning, men eleverne er en smule mere forbeholdne ift. at arbejde på tværs af årgange, da antagelsen er, at de ældre elever er klogere end de yngre.

6.2.4 Delkonklusion fokusgruppeinterview
Denne undersøgelse viser at vennerne er det vigtigste i skolen for eleverne. Det betyder at relationerne har en fremtrædende rolle ift. at trives og lære i skolen. Undersøgelsen viser også, at eleverne oplever, at de lærer bedst, når de er aktive. Eleverne oplever, at det er igennem gruppearbejde omkring længerevarende projekter og temaer at de lærer bedst. At elever lærer af elever fremhæves også som et tema i denne undersøgelse, hvor især fremlæggelser har værdi for elevernes læring. Også interiør, indeklima og organisering af undervisningen oplever elever spiller en stor rolle ift. deres mulighed for og lyst til at lære. Endelig har lærerens humør og de forventninger eleverne bliver mødt med en helt afgørende indflydelse på elevernes lyst til at lære.

6.3 Fremtidsværksted
I mit undersøgelsesdesign har jeg valgt at inddrage metoden fremtidsværksted i form af en ide- og designworkshop; ”Velkommen i It- og læringsbussen”. Med udgangspunkt i elevernes oplevelser

og erfaringer er intentionen, at workshoppen skal drive ideer og visioner frem ift. måder læring og læringsmiljø kan se ud på i en it-integreret kontekst, hvor der er optimale læringsmuligheder for alle – i den bedste af alle verdener. Fremtidsværkstedet er således en vigtig del af mit samlede undersøgelsesdesign ift. at belyse mit problemfelt og for udarbejdelsen af en række inspirationer og narrativer - et inspirationskatalog.
Jeg vil i det følgende give en kort introduktion til fremtidsværkstedet som metode, for derefter at redegøre for indhold og intentioner i mit konkrete workshop-design.

6.3.1 Fremtidsværksted som metode

Fremtidsværkstedet som metode er udviklet af den tysk-østrigske fremtidsforsker Robert Jungk i begyndelsen af 1960'erne (Jungk og Müllert 1998). Oprindelig udviklede Jungk metoden som et redskab til at involvere brede grupper af befolkningen i det politiske græsrodsarbejde og på den måde søge politisk indflydelse. Som en måde at skabe et alternativ til det etablerede systems ekspertstyrede samfundsforandringer.
Fremtidsværkstedet er en gruppearbejdsmetode, "*der placerer deltagernes erfaringer og ønsker til fremtiden i centrum for planlægning af forandringer*" (Jungk og Müllert 1998). Formålet med fremtidsværkstedet er at generere ideer og komme med konkrete løsningsforslag til ønskelige ændringer.
Den oprindelige form af metoden et fremtidsværksted, er bygget op over tre faser; en kritikfase, en visionær fase og en realitets- og handlingsfase (Jungk og Müllert 1998). Processen styres af en værkstedsleder, og tidsrammen for et fremtidsværksted spænder fra et par timer op til flere dage.

Jeg vælger at anvende metoden i en modificeret udgave, i form af en ide- og designworkshop. I det følgende afsnit vil jeg beskrive indhold og design af workshoppen.

6.3.2 Workshop-design

Deltagerne i workshoppen er 24 elever fra sjette klasse på en kommunal folkeskole og workshoppen har en tidsramme på to klokketimer. Workshoppen er rykket ud af klasselokalet og hen til billedkunstlokalet, for at understøtte italesættelsen af et multimodalt perspektiv og en anerkendelse af, at der er mange måder at udtrykke overvejelser (proces) og ideer på. Eleverne har derfor mulighed for at bruge både analoge og digitale materialer til at fremstille deres workshop-"produkt".
Jeg sørger for at være i lokalet og byder hver enkelt elev velkommen og inviterer dem inden for. Jeg har forberedt lokalet således at stolene er taget ned fra bordene og på bordene ligger forskellige materialer klar i form af planchepapir, post its i forskellige farver og størrelser, farvet pap, tusser, lim, sakse osv. Jeg har ligeledes placeret små skåle med lidt godter og der er også en sodavand til hver elev. Det er vigtigt for mig at der er en positiv stemning og en energi og lyst til at komme i gang.

Jeg ønsker at sætte en narrativ ramme i form af fortællingen om "Fremtidens skole" og bruger rejsen som metafor for processen. Jeg åbner derfor workshoppen med at byde velkommen om bord i "It- og læringsbussen" der har rejsemålet "Fremtidens skole". Jeg beskriver landskabet undervejs på rejsen og begynder beskrivelsen af nogle af de karakteristika der er på rejsens mål og destination "fremtidens skole". Jeg bruger rejsemetaforen, da alle kan identificere sig med at rejse og at rejsen for de fleste er forbundet med noget positiv og lystbetonet. Det at vi sammen

foretager en rejse, skaber en fælles referenceramme og en følelse af at være en del af et fællesskab.
Jeg har til workshoppen fremstillet en fysisk ”it- og medie-bus” som jeg placerer midt på det store bord midt i lokalet og som afsløres ved fortællingens og den imaginære rejses begyndelse.

Jeg har ligeledes lavet en powerpointserie der i ord og billeder kan understøtte rejsefortællingen (bilag 4). Powerpointserien er ligeledes kopieret, så eleverne i det efterfølgende kreative forløb kan vende tilbage og tjekke op på fortællingen, hvis de får behov for det.

Ved ankomsten til destinationen ”fremtidens skole” er det så elevernes opgave at udforske og undersøge dette sted. Hvordan ser en dag ud i fremtidens skole? Hvad lærer man? Og hvordan lærer man?.

Jeg har valgt at dele eleverne op i grupper med fire personer i hver gruppe således, at alle elever får mulighed for at være aktive. De deltagende elever i fokusgruppeinterviewet gav udtryk for, at det i forhold til gruppearbejde på den ene side er trygt og godt at arbejde sammen med nogle man kender, men at det også er spændende og givende at arbejde sammen med nogle man ikke har arbejdet sammen med tidligere. Jeg prøver at imødekomme dette ønske og vælger derfor at lægge en ramme om gruppearbejdet, hvor man finder sammen med en makker man er tryg ved og at makkerparret derefter finder et andet makkerpar, som de ikke har arbejdet sammen med tidligere. Grupperne placerer sig rundt omkring i billedkunstlokalerne.
Jeg sørger for at være tydelig og præcis ift. at udtrykke mine forventninger til proces og udbytte. Jeg giver eleverne en tidsramme og sætter time-timeren på min ipad så alle tydeligt kan følge tiden og har mulighed for at disponere derefter. Jeg fortæller eleverne at min rolle er at være bus-stewardesse, der kommer rundt og sikrer mig, at alle rejsedeltagerne har det godt. Ved afslutningen af workshoppen samler jeg elevernes resultater og produkter og takker alle elever for at de har været med på denne rejse.

6.3.3 Bearbejdning af data fra workshop

I alt 24 elever fordelt på seks grupper deltager i workshoppen. Fem af de seks grupper vælger at lave en planche, hvor de beskriver og noterer de overvejelser, meninger og ideer der er kommet frem gennem deres gruppedrøftelse. En enkelt gruppe vælger at bruge computeren og fremstille en powerpoint-serie, der repræsenterer deres ideer og proces. Ingen af grupperne vælger at lave en tredimensionel udlægning at deres proces hverken i analog eller digital form.

Jeg vælger at transkribere udsagnene fra plancher og powerpointserie (bilag 5). Herefter meningskategoriserer jeg elevernes udsagn fra plancher og powerpointserie (bilag 6) for til sidst at udlede forståelsen af alle udsagn og omforme dem til narrativer. Narrativerne er derfor workshoppens ”bouillonterning”, essensen af analyseprocessen.

6.3.4 Analyse af data fra workshop

I et samspil mellem materialet i form af elevernes udsagn og intentionen om at kunne belyse projektets problemfelt og være producerende for projektets produkt har jeg fundet, at de fire kategorier jeg benyttede ved analyse af fokusgruppeinterviewet også er relevante ift. analyse af workshoppen. Jeg ha dog fundet det nødvendigt at supplere med en femte kategori ”Visioner og ønsker”.
De fem analysekategorier bliver derfor; visioner, forventning og stemning, muligheder for at udvikle læringspotentiale, digitale kompetencer i spil og organisering og rammer.

6.3.4.1 Narrativer om fremtidens skole

Forventning og stemning i fremtidens skole

I fremtidens skole peger eleverne på at det vil være muligt at spise snacks i timen, så man har mulighed for at blive lidt friskere

I fremtidens skole giver læreren god energi og kritiserer ikke elevernes arbejdsmaterialer. Eleverne har positive forventninger til hinanden, tager hensyn til hinandens behov og bidrager solidarisk i gruppearbejdet.

Muligheder for at udvikle læringspotentiale

I fremtidens skole betyder en god og lærerig skoledag at man har arbejdet i grupper og fået mulighed for at fremlægge gruppens resultater for de andre elever.

En god skoledag i fremtidens skole indeholder muligheden for at lære på en sjov måde gennem spil og quizzer.

Ligesom en god skoledag i fremtidens skole tænker bevægelse ind i skoledagen og også ind i de enkelte fag.

I fremtidens skole tager differentieres undervisningen således at alle elever får mest muligt ud af undervisningen.

I fremtidens skole er en vigtig del af skolelivet at elever lærer af elever

I fremtidens skole søger skolen mere ud i virkeligheden, på ture og udflugter. Det betyder at eleverne bedre kan forstå og bruge den viden de opnår fordi de kan knytte det an til en oplevelse.

I fremtidens skole ved man at glade elever er aktive elever, der leger og lærer mere.

I fremtidens skole bliver det også muligt at rykke undervisningen ud i naturen.

I fremtidens skole er det vigtigt at lære noget nyt og "udvide sin viden".

I fremtidens skole tager man hensyn til hinandens behov og forskellige måder at arbejde på.

Digitale kompetencer i spil

I fremtidens skole bruger man i langt højere grad it i undervisningen. Man laver quizzer og lærer gennem spil.

I fremtidens skole har man mulighed for at bruge PC, iPad eller mobiltelefonen til at tage noter

Og i fremtidens skole er der ikke tekniske problemer – computerne virker 100% hele tiden.

I fremtidens skole skaber brugen af computere i undervisning mening og mulighed for at deltage for alle elever.

Organisering or rammer

Fremtidens skole er lækkert indrettet, med interiør der er funktionelt og behageligt at benytte og der er arbejdet med indeklimaet så der er en tilpas temperatur i lokalerne. På den måde kan eleverne i fremtidens skole være mere afslappet i undervisningen og koncentrere sig bedre.

I fremtidens skole er det muligt at købe lækker og sund mad til frokost og der er køleskab i klassen til de elever der selv har medbragt frokost hjemmefra, så deres mad holder sig kølig og lækker.

I fremtidens skole har skoledagen en passende længde og stabilitet, så alle elever også kan nå at deltage i aktiviteter uden for skolen.

I fremtidens har eleleverne adgang til en printer når de har behov for det.

Visioner

I fremtidens skolebliver undervisningen streamet live hver dag. Det betyder at elever der er syge, ude og rejse stadig kan følge med i undervisningen.

I fremtidens skole optages undervisningen så eleverne har mulighed for at gense de dele af undervisningen de gerne vil have repeteret.

I fremtidens skole vil der også på elevforum ligge videoer der forklare forskellige problemstillinger så elever kan studere dem efter behov.

I fremtidens skole har alle online kopimapper så papirer og undervisningsmaterialer ikke bliver væk. Ligesom man i fremtiden skole primært vil arbejde med lektier online.

I fremtidens skole vil det også være muligt at tage noget af undervisningen i en It-skole som e-undervisning. Det betyder at man også selv har mulighed for at sammensætte sit skema og selv bestemme hvilke timer man ønsker hvornår. Det eneste krav er at man når skoleåret er omme skal have opnået et bestemt antal timer inden for hvert fag.
I fremtidens skole vil det derfor være muligt at alle elever tilrettelægger læringsforløb der passer præcis til dem.

I fremtidens skole vil man ud over læringsvideoerne have mulighed for at få hjælp til lektierne online. I fremtidens skole tænker man det er vigtig at alle elever har mulighed for at få hjælp til lektierne også hvis forældrene ikke kan hjælpe.

I fremtidens skole tænker man bevægelse, it og læring sammen. Man laver f.eks faglige orienteringsløb, hvor man bruger sin mobil til at scanne koder der så giver én opgaven og muligheden for at komme videre til næste post.

I fremtidens skole bruger man computerspil aktivt i forhold til læring. Ikke nødvendigvis de didaktiserede spil eller digitale platforme, men spil eleverne finder spændende, og så ud fra det skaber læring. F.eks bruger kunne man bruge FIFA-spiilet og kombinerer det med matematik og statistik og se på gennemsnittet af bodbesiddelser og mål pr. kamp.

6.3.5 Afrunding workshop

Elevernes erfaringer, oplevelser og visioner er bearbejdet og analyseret og fremtræder nu o form af en række narrativer der samlet vil danne inspirationskataloget.

6.4 Cultural Probe

I dette afsnit vil jeg beskrive metoden Cultural Probes og gøre rede for probens design og indhold.

6.4.1 Cultural Probe som metode

Metoden Cultural Probes er udviklet af W. Gaver, T. Dunne og E. Pacenti i 1999 og primært tænkt anvendt til brugerundersøgelser med det formål at få indblik i en given målgruppes liv, deres værdier og tanker.
“Probes are collections of evocative tasks meant to elicit inspirational responses from people - not comprehensive information about them, but fragmentary clues about their lives and thoughts” (Gaver et al. 2004)

Ifølge Rogers, Preece og Sharp skal cultural probes ses som en metode til inspiration i brugerundersøgelser frem for en metode til egentlig dataindsamling (Rogers, Preece & Sharp 2009:490). Mange forskergrupper har imidlertid taget metoden til sig også som kilde til indsamling af data og variationerne af cultural probes er derfor mangfoldige (Hemmings et al. 2002).

I dette undersøgelsesdesign er metoden Cultural Probes interessant at inddrage, da det giver mulighed for at indsamle "ikke-forskerprioriterede og uberørte" data fra eleverne.
"The Cultural Probes approach acts as a design intervention that elicits inspirational material while avoiding the understood social roles of researchers and researched" (Gaver 2001).
Ligeledes er de indsamlede data udtryk for hvad deltagerne i proben finder relevant og væsentligt.

En probe bygges op omkring centrale spørgsmål, der relaterer sig til et givent undersøgelsesfelt. Deltagerne gives en række relevante redskaber, hvormed de kan fastholde og dokumentere forskellige aspekter af deres hverdag.

Indholdet i denne Cultural Probe er:

- Mobilkamera
- Lukket gruppe på Facebook

Probens deltagere er fire elever (to piger og to drenge) fra 6. Klasse i en dansk folkeskole.
Eleverne skal med deres mobiltelefoner tage billeder eller optage små sekvenser med levende billeder og lægge billederne ind i en lukket gruppe på Facebook (License to Learn). Jeg opfordrer eleverne til at skrive kommentarer og refleksioner til billederne og meget gerne supplere med dagbogsnotater. Proben løber over en uge.
De fire elever er daglige brugere af Facebook, derfor vælges dette forum til indsamling af data. De fire elever har ligeledes alle en smartphone og er erfarne med at registrere og dokumentere i form af billeder og skrift produceret med deres smartphones og vi vælger derfor at bruge denne teknologi.

De fire elever får følgende opgave i proben:
I den lukkede gruppe "License to learn" på Facebook skal du lave en it- og læringsdagbog, hvor du gennem billeder, notater, kommentarer og video viser og beskriver dine oplevelser, overvejelser og tanker – med udgangspunkt i disse to spørgsmål:

- Hvordan og hvornår oplever du at du lærer bedst og mest?
- Hvordan og hvornår oplever du at du bruger it til at lære bedst og mest?

Jeg vælger at lave et opfølgende interview (et gruppeinterview) med de fire deltagende elever, når den aktive periode for proben er slut.
De inspirationer og data der vil være kommet ind via proben vil blive kategoriseret og vil danne baggrund for de uddybende spørgsmål i det opfølgende interview med eleverne.

6.4.2 Opsamling på proben

Probens deltagere har ugen igennem ugen flittigt bidraget med input (bilag ??). Aktiviteten er primært foregået som skrevne udsagn i form af statusopdateringer, og kommentarer og tilkendegivelser i form af "likes". Probens deltagere har ikke benyttet fotos, men en enkelt

statusopdatering har indeholdt en video. Der har i alt været 16 statusopdateringer, der er blevet kommenteret og ”liket” eller ikke ”liket”. Der har 3 gange været debat:
En opdatering, der fortæller, at computeren og programmet Matematikfessor blev brugt i skolen den pågældende dag, hvilet eleverne ønsker mere af.
En opdatering, hvor der efterlyses flere lege i undervisningen udløser også sympatitilkendegiveler.
En opdatering der giver udtryk for ønsket om flere forsøg i fysiktimerne, hvilket møder både forståelse, men også en skepsis ift. alder og muligheder for at lave forsøg i skolen.

Alle statusopdateringer er tjekket ud af de fire probedeltagere, hvilket fremgår af de data Facebook viser. Probens deltagere har således fulgt med i gruppen og forholdt sig til hinandens aktiviteter. Ved at gennemgå statusopdateringer og kommentarer har jeg fundet nogle udsagn, der berører temaer, jeg finder interessante at få uddybet yderligere ift. at bidrage med yderligere viden om mit problemfelt. Disse udsagn vil jeg tage udgangspunkt i, i det opfølgende gruppeinterview med probens deltagere (se nedenstående interviewguide).

Ifølge Garver er det ikke hensigten, at der skal foretages en analyse af de data, der indsamles med denne metode. Jeg vil derfor ikke lave en egentlig analyse af data, men dog alligevel samle op på aktiviteten i proben og derved få mulighed for at få en øget indsigt i deltagernes livsverden.
I det opfølgende interview med probens deltagere, vil jeg lade mig inspirere af deres fortællinger, der vil bidrage med en yderligere nuancering af projektet problemfelt.

6.4.3 Kvalitativt interview som opfølgning på proben

Fokusperson	Opfølgning på Cultural Probe - Interviewguide
Elev R	• Da du fik opgaven i proben, hvad tænkte du så? • I en statusopdatering skriver du at ” det er det samme vi laver hele tiden! Vil du prøve at sætte nogle flere ord på det.

Elev L	• Da du fik opgaven i proben, hvad tænkte du så? • I en kommentar til en opdatering der efterlyser mere leg i skolen – skriver du ”at eleverne vil glæde sig meget til timerne og dermed ville det være sjovere at gå i skole. Vil du prøve at uddybe det ?
Elev N	• Da du fik opgaven i proben, hvad tænkte du så? • I en statusopdatering giver du udtryk for at du bedst kan lide at lære når I har længere forløb om et emne eller hvis I tager på tur – Vil du ikke prøve at sætte nogle flere ord på begge ønsker?
Elev E	• Da du fik opgaven i proben, hvad tænkte du så? • Du beskriver i en opdatering at du i matematik har prøvet at bruge programmet Matematikfessor og at det var du glad for – prøv at sætte nogle flere ord på hvad der var godt?

Opsamling på det opfølgende interview af proben

Probens deltagere beskriver at det faktisk har været sværere at skrive og forholde sig til proben end først antaget. Men det var godt, når der var en der skrev så kunne man blive inspireret af hindanden.

Ift. opdateringen ”at det er det samme vi laver hele tiden”, uddyber eleven at meget undervisning foregår i klassen og eleverne sidder det meste af hele dagen. De andre probedeltagere supplerer og efterlyser variation og mere bevægelse. Eleverne begynder at drøfte sammenhængen mellem en lærer man godt kan lide og læringsudbyttet. Det mener eleverne generelt er propertionalt. Dog kommer den ene elev i tanke om en lærer han mægtig godt kunne lide, men hvor han faktisk ikke lærte særlig meget.

Ift. opdateringen der omhandler elevens præference ift. at arbejde med længere forløb, uddyber eleven at projekt- eller emnearbejde er godt for der skal eleverne være aktive. Eleverne giver i denne dialog udtryk for at når man som elev arbejder med noget, så skal det kunne bruges til noget. Variation og at eleverne er aktive og skal arbejde selvstændigt ser eleverne som meget værdifuldt.

I den opdatering der beskriver fordelene ved matematikfessor, uddyber eleven at programmet gør at matematik bliver nemmere da det bliver forklaret på en bedre måde og man kan som elev få tilbage og arbejde med det igen hvis man ikke forstår. Eleven fortæller om læreres forskellige forventninger til ens faglige niveau og muligheden for at lære og blive bedre. Eleverne giver udtryk for at det er tydeligt hvilke forventninger lærerne har til eleverne. Den ene elev fortæller også at slevtilliden er blevet mindre efter skift af lærer og at der er en direkte sammenhæng mellem lærernes forventninger og elevernes egne forventninger.

Temaet sjov – bliver også bragt på banen og eleverne er enige om at undervisningen meget gerne må være sjov for så lærer man bedre. Generelt for probens deltagere er de enige om at mere leg, sjov, bevægelse og mulighed for at arbejde selvstændigt i projekt og gruppearbejde er optimalt. Men gruppearbejdet skal have nogle helt klare mål. Legen kunne også være i form at fæles projekter, hvor der var et fælles mål for alle eleverne de skulle arbejde hen imod og at der så var

en form for belønning når man nåede målet. Denne belønning kunne både være i form af noget spiseligt eller en tur.
Eleverne beskriver at de i deres liv uden for skolen er flittige brugere af it og bruger mellem 3 og 7 timer om dagen på deres mobile, iPads eller computere.
Eleverne har meget på hjertet – men jeg har her udelukkende holdt mig til nogle af de udsagn eleverne har skrevet på proben.

6.5 Etiske overvejelser

I forhold til de forskellige undersøgelsesmetoder er jeg opmærksom på de etiske aspekter og har tilstræbt at arbejde ud fra Svend Brinkmanns 4 etiske tommelfingerregler:
Informeret samtykke: *Deltagerne ved hvad de deltager i.*
Fortrolighed: *Anonymitet, hvis ikke kreditering ønskes af deltagere.*
Konsekvenser: *Hvordan undgås uhensigtsmæssige konsekvenser for deltagere.*
Forskerrollen: *Forskeren har ansvar for at kende til sine egne interesser, værdimæssige holdninger og fordomme i forhold til forskningsprojektet.* (Brinkmann, 2010:443-444)

I forhold til informeret samtykke, fortrolighed og forskerrolle har jeg over for elever, forældre og lærere tydeliggjort, hvad formålet med undersøgelsen er, at alle data vil blive anonymiseret og hvad min rolle og interesse er i projektet. Jeg har i forhold til elevgruppen været særligt opmærksom på at sørge for at forældre er informeret og indforstået med deres børns deltagelse (bilag 6).

7.0 Opsummering af analyserne

I analyserne af de tre kvalitative undersøgelser er der flere findings, der går igen i alle tre undersøgelser. De tre undersøgelser viser bl.a at; lærernes humør og positive forventninger til eleverne har en afgørende indflydelse på elevernes lyst til at lære. Eleverne beskriver at dårligt humør smitter og skaber en dårlig stemning i klassen.

”at godt humør giver lyst til at lære mere”

Undersøgelserne viser også, at eleverne oplever, at de lærer bedst, når de er aktive.
Eleverne ønsker at arbejde i grupper med mulighed for at fordybe sig i længerevarende emnearbejder med spændende og relevante emner, de selv har haft indflydelse på. Ligeledes ønsker eleverne at fremlægge deres resultater for hinanden. Eleverne peger på, at for at kunne fremlægge skal man kunne forstå sit emne rimelig godt. Eleverne understreger hermed, at elever lærer af elever.

”gruppearbejde og fremlæggelse så ved man, at man har fået noget ud af det”

”man går mere op i det, når man skal vise det for de andre”

”Man arbejder aktivt og derfor lærer man bedre”

En anden forståelse af aktiv, nemlig gennem bevægelse, efterlyser eleverne i høj grad. I alle tre undersøgelser påpeger eleverne mangelen på bevægelse i skoledagen. Der bliver siddet meget i

skolen. Aktivitet forstået som oplevelse er også en måde eleverne peger på øger læringsudbyttet. I workshoppen forklarer en gruppe således, at man lærer mere, når man kan knytte det an til noget i form af en oplevelse. Legeelementet bliver også fremhævet som en god måde at lære på. Både i form af fysiske spil i fagene som eksempelvis dansk-stafet – men også i form at brug af computerspil – både didaktiserede og ikke didaktiserede spil. En elev foreslår således, at man kunne bruge FIFA-spilllet og udregne statistik på eksempelvis boldbesiddelser og mål.
Eleverne har primært erfaringer med digitale læremidler i form af onlinematerialer som Clio-online og Matematikfessor. Det er først for nylig eleverne har fået mulighed for at bruge disse materialer, men de er forholdsvis positive ift. brugen af dem. Eleverne påpeger i øvrigt ift. til brugen af Clio-online, at der er mulighed for at differentiere i materialerne til eleverne, men at denne mulighed ikke bliver brugt.
Undersøgelsen viser at alle elever er flittige brugere af mobiltelefonen og de er alle brugere af det sociale medie Facebook. De bruger Facebook til at holde sig orienteret socialt ift. vennerne, men nogle bruger også Facebook til at orientere sig generelt eksempelvis gennem avisernes Facebooksider.
Undersøgelsen viser, at eleverne ikke oplever, at it bruges i særlig høj grad i skolen. Eleverne beskriver, at "der ofte går kuk i det", når lærerne forsøger at gøre brug af forskellige teknologier. Eleverne beskriver dog også hvordan nogle lærere formår at bruge it og variere undervisningen. Én af eleverne beskriver, hvordan en tyskærer formår at kombinere mange spændende måder at arbejde med tyskfaget og brug af it. Eksempelvis har eleverne lavet film med deres mobiltelefoner og fået til opgave i makkerpar at skrive telefonsamtaler på tysk i en dialog på Facebook.
Eleverne er ikke introduceret og bekendte med digitale samarbejdsplatforme og ift. præsentationsprogrammer er det udelukkende Powerpoint-programmet der bruges. I workshoppen er fremkommet mange helt konkrete ideer til hvordan eleverne kan optimere deres muligheder for læring. Alle disse visioner er en del af de narrativer der udgør inspirationskataloget.

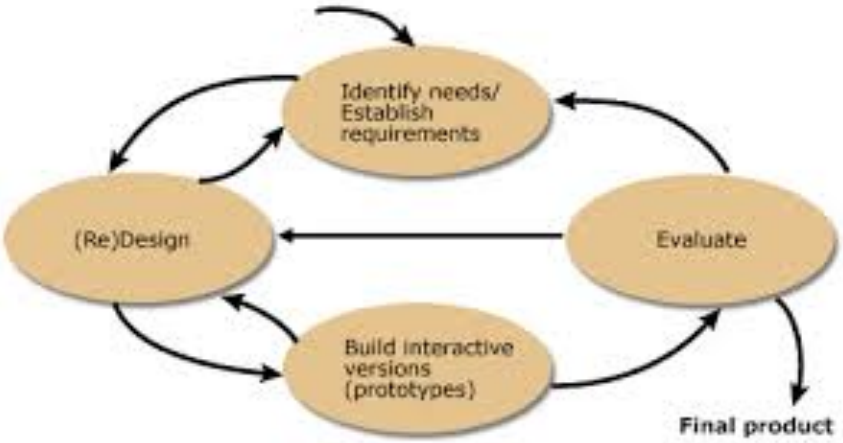
"It's called 'reading'. It's how people install new software into their brains"

Del 4

8.0 Design

I det følgende vil jeg på baggrund af resultaterne i mine undersøgelser og projektets teoretiske ramme udarbejde et inspirationskatalog.
Udviklingsprocessen er inspireret af Preece, Rogers og Sharps Interaction Lifecycle model (Preece, Rogers og Sharp 2007:448). Modellen viser at designprocessen ikke foregår som en lineær proces men som iterative processer.

8.1 Design lifecycle model



Figur ?? Design Lifecycle, Preece, Rogers og Sharp 2007

Første fase af processen er udgangspunktet for processen og tager sit afsæt i projektets problemfelt. Jeg har været nysgerrig på den nye skolereform og nogle af de forståelser og elementer der er i spil – eksempelvis hvordan it kan understøtte at alle elever bliver så dygtige som muligt.
Den anden fase har i dette projekt bestået af afsøgningen af problemfeltet. Jeg har sammen med eleverne i 6. klasse på Skovgaardsskolen været nysgerrig på hvordan man lærer bedst og får mulighed for at sætte sine digitale kompetencer i spil. Eleverne har sat deres erfaringer og oplevelser i spil ift. problemfeltet.
Den tredje fase er denne fase, hvor jeg på baggrund af fokusgruppeinterview, workshop, proben og den teoretiske ramme udvikler inspirationskataloget (samler collagen).
Den fjerde og sidste fase foregår ude på skolerne, hvor inspirationskataloget skal i spil. Dele af kataloget vil kunne implementeres umiddelbart (final product) – andre dele vil kræve yderligere viden og udvikling (over til re/design fasen igen. Og endelig vil nye udfordringer og muligheder opstå og cirklen er således ikke sluttet men begyndt igen.

De narrativer der gennem projektet er bygget op /analyseret frem til danner baggrund for inspirationskataloget.

9.0 Inspirationskatalog

Fremtidens skole, hvor it understøtter at alle elever bliver så dygtige som muligt !

Visioner
I fremtidens skole bliver undervisningen streamet live hver dag. Det betyder at elever der er syge, ude og rejse stadig kan følge med i undervisningen.

I fremtidens skole optages undervisningen så eleverne har mulighed for at gense de dele af undervisningen de gerne vil have repeteret.

I fremtidens skole vil der på et elevforum ligge videoer, der forklare forskellige problemstillinger så elever kan studere dem efter behov.

I fremtidens skole har alle online kopimapper så papirer og undervisningsmaterialer ikke bliver væk. Ligesom man i fremtiden skole primært vil arbejde med lektier online.

I fremtidens skole vil det også være muligt at tage noget af undervisningen i en It-skole. Det betyder, at man også selv har mulighed for at sammensætte sit skema og selv bestemme hvilke timer man ønsker hvornår. Det eneste krav er at man når skoleåret er omme skal have opnået et bestemt antal timer inden for hvert fag.
I fremtidens skole vil det derfor være muligt at alle elever tilrettelægger læringsforløb der passer præcis til dem.

I fremtidens skole vil man ud over læringsvideoerne have mulighed for at få hjælp til lektierne online. I fremtidens skole tænker man det er vigtig at alle elever har mulighed for at få hjælp til lektierne også hvis forældrene ikke kan hjælpe.

I fremtidens skole tænker man bevægelse, it og læring sammen. Man laver f.eks faglige orienteringsløb, hvor man bruger sin mobil til at scanne koder der så giver én opgaven og muligheden for at komme videre til næste post.

I fremtidens skole bruger man computerspil aktivt i forhold til læring. Ikke nødvendigvis de didaktiserede spil eller digitale platforme, men spil eleverne finder spændende, og så ud fra det skaber læring. F.eks kunne man bruge FIFA-spiilet og kombinerer det med matematik og statistik og se på gennemsnittet af boldbesiddelser og mål pr. kamp.

Muligheder for at udvikle læringspotentiale i fremtiden skole
I fremtidens skole betyder en god og lærerig skoledag, at man har arbejdet i grupper og fået mulighed for at fremlægge gruppens resultater for de andre elever.

I fremtiden skole indeholder en god skoledag muligheden for at lære på en sjove måder gennem spil og quizzer.

I fremtidens skole indeholder en gos skoledag masser af bevægelse og bevægelse er tænkt ind i de enkelte fag.

I fremtidens skole differentieres undervisningen så alle elever får mest muligt ud af undervisningen.

I fremtidens skole er en vigtig del af skolelivet, at elever lærer af elever

I fremtidens skole søger skolen mere ud i virkeligheden, på ture og udflugter. Det betyder at eleverne bedre kan forstå og bruge den viden de opnår, fordi de kan knytte det an til en oplevelse.

I fremtidens skole ved man at glade elever er aktive elever, der leger og lærer mere.

I fremtidens skole bliver det også muligt at rykke undervisningen ud i naturen.

I fremtidens skole er det vigtigt at lære noget nyt og "udvide sin viden".

I fremtidens skole tager man hensyn til hinandens behov og forskellige måder at arbejde på.

Digitale kompetencer i spil i fremtidens skole
I fremtidens skole bruger man i langt højere grad it i undervisningen. Man laver quizzer og lærer gennem spil.

I fremtidens skole har man mulighed for at bruge PC, iPad eller mobiltelefonen til at tage noter

I fremtidens skole er der ikke tekniske problemer – computerne virker 100% hele tiden.

I fremtidens skole skaber brugen af computere i undervisning mening og mulighed for at deltage for alle elever

Organisering or rammer i fremtidens skole
Fremtidens skole er lækkert indrettet, med interiør der er funktionelt og behageligt at benytte og der er arbejdet med indeklimaet, så der er en tilpas temperatur i lokalerne. På den måde kan eleverne i fremtidens skole være mere afslappede i undervisningen og koncentrere sig bedre.

I fremtidens skole er det muligt at købe lækker og sund mad til frokost og der er køleskab i klassen til de elever, der selv har medbragt frokost hjemmefra, så deres mad holder sig kølig og lækker.

I fremtidens skole har skoledagen en passende længde og stabilitet, så alle elever også kan nå at deltage i aktiviteter uden for skolen.

I fremtidens skole har elleleverne adgang til en printer når de har behov for det.

Forventning og stemning i fremtidens skole
I fremtidens skole må eleverne spise snacks i timen, så de har mulighed for at blive lidt friskere

I fremtidens skole giver læreren god energi og kritiserer ikke elevernes arbejdsmaterialer.

I fremtiden skole har eleverne positive forventninger til hinanden, tager hensyn til hinandens behov og bidrager solidarisk i gruppearbejdet.

Del 5

10.0 Konklusion og perspektivering

Med udgangspunkt i problemstillingen "Hvordan kan brugen af IT understøtte målsætningen om at "udfordre alle elever, så de bliver så dygtige som muligt" – har jeg afsøgt problemfeltet navigeret af de tre undersøgelsesspørgsmål - "Hvordan oplever elever deres muligheder for at udvikle deres læringspotentiale mest muligt? Hvordan oplever elever deres muligheder for at sætte deres digitale

kompetencer i spil? Og hvordan lærer vi bedst? Gennem begrebet meningsfulde deltagelsesmuligheder, motivationsteorier og de kvalitative undersøgelser er jeg nået frem til en række narrativer, der tilsammen danner et inspirationskatalog – der er dette projekts produkt.
Jeg har diskuteret lidt med mig selv om mit projekt overhovedet kunne have et afsnit der hedder konklusion – ud fra den betragtning, at min videnskabsteoretiske tilgang som redegjort for i det videnskabsteoretiske afsnit at; det konstruktivistiske paradigmes ontologi er relativistisk og at der derfor ikke findes nogen objektive sandheder – ingen entydig, objektiv eller sand viden.
Mine analyseresultater kan derfor udelukkende betragtes som en mulig ny forståelse eller konstruktion af et fænomen (mit problemfelt). Et problemfelt der har været genstand for mine refleksioner og analyse og som er skabt ved, at jeg bruger nogle bestemte begreber.

Jeg bad eleverne om at skrive tre af de bedste ting ved skolen og tre at de knap så gode ting ved skolen.

Det bedste ved at gå i skole er;

- At være sammen med vennerne,
- følelsen af at man har lært noget
- at man har været aktiv
- spisepauser
- at venner og lærere har haft en god dag.

Det værste ved at gå i skole er;

- lange dage,
- når man føler, at man ikke får lært noget
- når man ikke føler man får brug for det man lærer
- når man bare sidder og keder sig
- et alt for varmt klasselokale med dårlig luft
- at læreren er i dårligt humør.

Brugen af it er ikke indeholdt i de to lister. Så når eleverne skal vurdere, hvornår de oplever, at de lærer mest, handler det ikke primært om it – men om relationer, muligheden for at være aktiv både i form af forskerrollen men også konkret fysisk.
Min erkendelse undervejs i dette projekt har derfor været, at vi skal sætte alle de mange muligheder teknologien har at byde på i spil – men i en ramme og med fokus på at være aktør, gode relationer og stemning og mulighed for bevægelse.

I et forsøg på at definere et bæredygtigt lærebegreb er jeg stødt på Jens Rasmussens ”at lære at lære” – For nylig havde jeg fornøjelsen af at høre et foredrag med Knud Illeris og fik lejlighed til at spørge ham, hvad han tænkte om dette – han svarede: ”sikke noget vrøvl” og definerede et bæredygtigt lærebegreb ud fra læring der giver mening – og det er narrativerne i inspirationskataloget et udtryk for.

Litteraturliste og referenceliste

Brinkmann S, og Tanggaard, L. (2015): Kvalitative metoder, en grundbog. Hans Reitzels Forlag

Brinkmann S, og Tanggaard, L. (2010): Kvalitative metoder, en grundbog. Hans Reitzels Forlag

Bundsgaard, J., Pettersson, M. Og Puck, M. (2014): Digitale Kompetencer. It i danske skoler i et internationalt perspektiv. (Aarhus Universitetsforlag).

Castells, M. (2003): Netværkssamfundet og dets opståen. Hans Reitzels Forlag. (1. udgave, 1. oplag)

Cardosa, G. og Castells, M. et. al (2005): The Network Society, From Knowledge to Policy. Center for Transatlantic Relations. The Paul H. Nitze School of Advanced International Studies. The John Hopkins University, Washington.

Darsø, L. (2012): Innovationspædagogik. Kunsten at fremelske innovationskomptence. (Samfundslitteratur).

Dahler-Larsen, P. (2010): At fremstille kvalitaitve data. Syddansk Universitetsforlag. (2. udgave, 2. oplag)

Dweck, C. (2014): Du er hvad du tænker. Den nye mindset-teori om vejen til success. Gyldendal Business. (1. udgave, 2. oplag).

Dweck, C. (2012): Mindset. How you can fulfill your potential. Robinson.

Egholm, L. (2014): Videnskabsteori. Perspektiver på organisationer og samfund. Hans Reitzels Forlag.

Gadamer, H, (2007): Sandhed og metode - grundtræk af en filosofisk hermeneutik, Academica

Gaver, W., Dunne, A. & Pacenti, E. (1999): Cultural Probes. Interactions; New Visions of Human-Computer Interaction. ACM Inc., Danvers, MA.

Gaver, W., Boucher, A., Pennington, S. & Walker, B. (2004): “Cultural Probes and the Value of Uncertainty”. Interactions, Volume XI.5, pp. 53-56.

Gaver, W. (2001): “Cultural Probes - Probing People for Design Inspiration”. SIGCHI.dk

Graham, L., Berman, J. og Bellert, A. (2015): Sustainable learning. Inclusive practices in the 21st century classroom. Cambridge University Press.

Gynther, K. (2010): Didaktik 2.0. Læremiddelkultur mellem traditioner og innovation. Akademisk Forlag. (1. udgave, 1. oplag)

Halkier, B. (2012): Fokusgrupper. Forlaget Samfundslitteratur. (2. udgave, 3. oplag)

Hviid Jacobsen, M. og Qvortrup Jensen (2012): Kvalitative udfordringer. Hans Reitzels Forlag (1. udgave, 1. oplag)

Hattie, J. (2013): Synlig læring. Dafolo. (1. udgave, 1. oplag).

Hattie, J. og Yates, G. (2014): Synlig læring og læringens amatomi. Dafolo. (1. udgave, 1. oplag)

Hemmings, Clarke, Crabtree, Rodden & Rouncefield (2002): Probing the Probes. European Conference on Cognition Ergonomics. http://ojs.ruc.dk/index.php/pdc/article/viewFile/239/231

Illeriis, K. (2007): Læringsteorier. 6 aktuelle forståelser. Roskilde Universitetsforlag. (1. udgave, 2. oplag)

Illeriis, K. (????

Jensen, J. B.: Fremtidens skole skal passe til fremtidens samfund. Center for fremtidsforskning. http://www.fremforsk.dk/vis_artikel.asp?AjrDcmntId=129

Jungk, R. og Müller, N. (1998): Håndbog i fremtidsværksteder. Politisk revy.

Juul, S., og Bransholm Pedersen K. (2012): Samfundsvidenskabernes videnskabsteori – en indføring. Hans Reitzels Forlag. (1. udgave, 2. oplag)

Knoop, H. og Lyhne, J. (2006): Et nyt læringslandskab. Flow, intelligens og det gode læringsmiljø. Dansk Psykologisk Forlag. (1. udgave, 2. oplag).

Kvale, S. (2004): Interview. En introduktion til det kvalitative forskningsinterview. Hans Reitzels Forlag. (11. oplag).

Kvale, S. og Brinkmann, S. (2014): Interview. Introduktion til et håndværk. Hans Reitzels Forlag. (2. udgave, 6. oplag)

Latour, B. (2004): On using ANT for studying information systems: a (somewhat) Socratic dialogue. http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/90-ANT-DIALOG-LSE-GB.pdf

Løw, O. og Skibsted, E. (2014): Elevers læring og udvikling – også i komplicerede læringssituationer. Akademisk Forlag. (1. udgave, 1. oplag)

Nygaard, C. (2013): Samfundsvidenskabelige analysemetoder. Samfundslitteratur. (2. udgave, 2. oplag)

Qvortrup, A. og Wiberg, M. (2013): Læringsteori og didaktik: Hans Reitzels Forlag. (1. udgave 2. oplag).

Qvortrup, L. (2004): Det vidende samfund, mysteriet om viden, læring og dannelse. Unge Pædagoger.

Schiermer, B. (2013): Fænomenologi. Teorier og metoder. Hans Reitzelt forlag.

Sfard, A. (1998): On two metaphors for learning, and the danger of choosing just the one. Educational Researcher, Vol. 7, no. 2: s. 4-13. http://www.researchgate.net/profile/Anna_Sfard/publication/200772767_On_two_metaphors_for_learning_and_the_dangers_of_choosing_just_one/links/0f31753c8e5d76a2a4000000.pdf

Sharp, H., Rogers, Y. og Preece, J. (2009): Interaction Design, beyond human-computer interaction. 2end Edition. John Wiley & Sons, Ltd.

Sonne-Ragans, V. (2013): Anvendt videnskabsteori. Reflekteret teoribrug i videnskabelige opgaver. Samfundslitteratur. (1. udgave, 2. oplag)

Sørensen, B.H., Audon, L. og Levinsen K. (2010): Skole 2.0. Klim

Wenger, E. og Lave, J. (2014): Situeret læring og andre tekster. Hans Reitzels Forlag. (7. oplag)

Wenger, E. (2013): Praksisfællesskaber. Hans Reitzels Forlag. (1. Udgave, 5. oplag)

Ågård, D. (2014): Motivation. Frydenlund

Bilag 1

Fokusgruppeinterview - Interviewguide
Lægge ud med at være nysgerrig på elevernes brug af computer og mobil i fritiden og i skolen – fortælle elevene kort om ICILS-undersøgelses resultat præcis på dette område og bruge det som oplæg.
Hvornår oplever I at I lærer mest og bedst?
Tænker I at It bruges nok i skolen?
Hvordan bruges computer, mobil, ipad og mulighed for at være online ? Igen kan jeg inddrage ICILS og høre eleverne om de er af samme opfattelse og hvordan det ser ud i deres hverdag.
Den bedste skoledag ever
Bringe Hatties undersøgelse i spil ift evaluering – hvordan arbejder de med evaluering og hvad er deres erfaringer ?
Bringe producent og konsumentproblematikken på banen – kunne man forestille sig at programmering var et skolefag i den danske folkeskole?
Hurtig runde til sidst – Det bedste og det værste ved at gå i skole – eleverne skal nævne de tre ting der først falder dem ind. Bringer dugen i spil

Bilag 2

Transkribering af fokusgruppeinterview.

Ac: introducerer og byder velkomme – sætter rammen
Stiller første spørgsmål (se interviewguide).

Præsentationsrunde og kort fortælle om sit device, program og internetforbrug

E: bruger mobiltelefonen – facebook - skrive beskeder – har også en pc

M: bruger både modil og pc meget – ser netflix – viaplay – facebook –beskeder

A: bruger mobil – familiens pc til film og kigge på tøj – mobil til facebook, beskeder og snaptjat

M: det samme som Anne – mest mobil – pc til shoppe tøj

S: iphone til Facebook og beskeder og computer film og tøj

F: Mobil facebook – kun pc til lektier – ingen computerspil

M: Computer til lektier og finde noder til guitar – mobilen til facebook

A og F har iPad - A bruger den og tænker den er nem og god at bruge – F bruger den ikke så tit.

Oplæg med udgangspunkt i ICILS undersøgelse om elevernes brug af computer, mobiltelefon og iPad derhjemme og i skolen

E: man må ikke bruge telefoner i skolen – men har brugt dem i mat – smar fordi alle på den måde har en lommeregner

F og M: bruger telefonen i frikvarter – facebook – tjekke op

S: man kan tage billeder af det lærerne har skrevet på tavlen –

M: godt at man må bruge telefon i skolen i frikvarteret

F: dårligt hvis man går på de sociale medier hele tiden i undervisningen –

M: man bliver forstyrret af de sociale medier

M: man kan bruge facebook til at lære noget –

A: til at lære sociale omgangsregler –

M: læser mange artikler - fakta (alment orienteret)

E: smart hvis læreren var på Facebook og man kunne kommunikere sammen der - bedre end intra
Alle elever: gentofte skyen er ok - men de bruger den ikke

Hvornår oplever I at I lærer mest og bedst

F: gruppearbejde

A: når man er aktiv i timerne

M: gruppearbejde og fremlæggelse så ved man at man har fået nået ud af det

E: have mulighed for at tale sammen med en elever flere om opgaven

M: svært ved at lære hvis jeg ikke synes det er spændende – men at have om emner over længere tid er det bedte

M: "et emne over lang tid Der lærte jeg virkelig meget"
F: "men det var jo også teater"

F: når man samarbejder og ved at fremlægge og ved at lave teater

E: "man går mere op i det, når man skal vise det for de andre"

Mi: alt efter emne – hvis det er spændende kan jeg godt sidde i klassen og høre.

E: Prøvede at lave et spændende projekt i dansk – lavede video om en grammmatikregel – elever lavede videoer om grammatikregler til hinanden
"Det er sjovere og man lærere mere når man skal forklare det for hinanden – man skulle ligesom have helt styr på det"

F: vil gerne arbejde med to teaterstykker om året - Lærerne synes at når man går i 6. klasse er man blevet for stor til teater

M: "hvis læreren bare står og taler, så husker man det ikke lige så godt som hvis man selv gør noget".

M: mister koncentrationen når lærerne hele tiden taler – så hører man ikke efter – men hvis man så får en prøve så midt i det hele så ved man hvad der er rigtigt og vigtigt

Synes I man bruger It nok i skolen

S: vi bruger det næsten ikke

A: Det går hurtigt galt

F: dansklæreren er også på Facebook

Undersøgelsen – måden man bruger computer til.

M: ville gerne skrive en blog men er bange for at blive drillet eller de andre elever skal irritere hende

Ville det have betydning hvis nogle ude i virkeligheden skulle læse det man skrev?.

E: Man ville gøre dig mere umage

Hvad kunne gøre at man brugte computeren mere i skole?

S: Man kunne skrive noter på computeren

M: det er helt vildt tungt at slæbe computeren frem og tilbage fra skolen

M: det vil være smart med loggers / skabe

S: men det virker jo aldrig – de har ikke fået det op og køre – der skulle jo være strøm

A: det er også et problem for de elever der ikke har deres egene computer. A har ikke sin egen computer og skal derfor have forældrenes tilladelse til at tage familiens computer med

21:30 Jeg prøver at give ordførerrollen til en af eleverne for at få hende lidt mere på banen

S: nogle skoler har givet eleverne en ipad

A: det ville være godt at man ikke skulle slæbe alle de tunge bøger frem og tilbage ,em have det hele på iPaden.

E: nogle programmer er sværere at bruge på en ipad

M: man kan også blive rigtig træt af at kigge ind i en skærm – så derfor er det godt med bøger også

M: den ville også være svær at skrive historier på

E: hvis vi skulle bruge dem i skolen så kunne man få et tastatur

Forsøger at bringe dugen i spil – hvad ville være den bedste skoledag ever !

M: At være aktiv i timerne

M: Tidlig fri

E: Arbejde sammen

A: Møde senere – bliver tit morgensur

S: Lege

F: Ikke vikar – med mindre det er Viktor – ”man følte at han ville bruge tid på os” - han havde brugt tid og havde tænkt over det de skulle arbejde med og havde forberedt spændende materialer til eleverne - eleverne følte sig hørt og mødt

M: den gode lærer betyder noget

Kunne man forestille sig en skole hvor man kunne møde forskelligt ?

E: Det ville være mere arbejde – men hvis man i stedet varierede det lidt .

M: ønsker sig et system hvor der var noget fleks ind over

A: kender en der der går på en skole hvor de selv kan bestemme hvilke timer man vil komme til – man skal bare i løbet af skoleåret have nået et bestemt antal timer

E: Helt vildt smart

M: I science ugen prøvede de at lave eget skema -

Hvordan fungerede det ?

S: De fleste havde de samme skemaer – men man kunne lave ting på tværs af årgange

Ift. at arbejde på tværs af årgange er eleverne lidt skeptiske – de er nervøse for at de store vil grine og vide mere end dem.

Kan man lære noget af computerspil –

F: måske Matematikfessor –

S: I fransk og engelsk kunne man lave ordspil

I gruppen breder der sig en snak om at mere bevægelse, som der er lagt op til i forbindelse med skolereformen og som de er blevet lovet overhovedet ikke er sket.

A: Leg og sport ind som en del af undervisningen -

M: Jeg gider ikke have bevægelse ind i skolen hvis det betyder at jeg skal være længere i skole

A: Måtte stoppe til sport da skemaet skiftede for meget

M: er ikke så vild med bevægelse som timer

E. Det er et problem for pigerne ift. bevægelse i frikvarterne da der ikke er så meget for piger – fodbold er ikke lige sagen – pigerne har bedt om sjippetove

A: Glade børn og lærere – dårligt lærerhumør smitter af
F: Godt humør giver mere lyst til at lære

Gruppearbejde – lærer man noget ved det – kan man så ikke bare slappe af ?

M: vil helst være der hvor der er nogen der arbejder seriøst.

Hvordan kunne man lave gruppearbejde så alle lærte mest

F: Alle skal byde ind

A: Måske hvis læreren laver grupperne

Evaluering
A: Spørgsmål som man så skal svare på sidst i forløbet – er der nogle der ikke har lært dette emne

E: vi har på et tidspunkt arbejdet med ; det ved jeg - det vil jeg gerne lære - det har jeg lært. Men vi bliver aldrig færdige – papirerne ender altid med at blive væk.

It fylder intet ift til fede skoledag – afstemmer

M: jeg syntes faktisk at verden er blevet dårligere fordi der er kommet computere – børn får telefon i 0. klassse

M: Dengang (inden mobiltelefon og computer) fandt man på meget mere selv

A: Det er jo godt at vi kan holde kontakten til vores venner rundt omkring i verden

F: Laver meget i bogen – fransklærer –

A: Synes tit vi bare sidder i klassen

E **:** i tysk laver vi mange forskellige ting f.eks. ændre slutningen på en film hvor de bruger mobiltelefonen til at optage – laver film og teater – skriver en telefonsamtale på tysk på Facebook sammen med de andre – lav en god slutning på en film – laver en tysk rap

E: Det kunne være godt at bruge Duoingo – der kan man lære alle mulige sprog – gøre noget i eget tempo

E: Clio- online – Dansklæreren åbner opgaverne – men ikke differentieret – men det kunne hun

Kunne man forestille sig at man skulle lærte at programmere i skolen

F: god ide jeg ville gerne lære at lave Apps

M og A: Kan ikke se hvad de skulle bruge det til

M: Det behøver vi ikke bruge tid på –

A: jeg ved ikke hvad man skulle lære af det – måske ville der ikke være så mange der kunne bruge det fremadrettet og så er det spild af tid.

E: men sådan er det jo også ift billedkunst og musik.

M: så hellere lære hvordan man kan lave en hjemmeside

Vi bruger internettet men laver ikke noget selv - Referer til undersøgelse for eleverne

A: Det har vi prøvet – det gør vi i innovationsuger

E: Arbejder sammen med firmaer om et problem

M: så overnatter man på skolen og fremlægger for hinanden

A: i hver gruppe er der en elev fra 6., 7. 8. og 9. klasse

M: Hvis vi lærte det i skolen ville vi jo kunne det –

S: Man arbejder aktivt og derfor lærer man bedre

I den bedste af alle verdener – alt er muligt – hvad kunne være fedt

M: lave noget med robotter - har prøvet det med Lego – men vil gerne prøve det med rigtige robotter – og noget om programmering.

A: Flere projekter – hvor man arbejdede sammen med nye på tværs af årgangen – forskellige emner – eks fremtiden eller hvordan kan man gøre skolen bedre?

M: Godt med gruppearbejde – men man skal kunne ønske hvem man gerne vil arbejde sammen med

E: Bøger som lå på skolen – bøger og lektier var på iPad -

E-læring – spørger gruppen om de kender til e-læring og mulige måder at arbejde sammen på via nettet.

Eleverne fortæller at de bliver ikke introduceret til måder at arbejde sammen på via nettet.

E: vi har et fag der hedder ”Læring om læring” – ingen ved rigtigt hvad det skal bruges til (vi laver noget med at læse) vores lærer synes det er lidt underligt - men her ville det være smart at lære sådan noget.

Eleverne kender powerpoint men er ikke i skolen introduceret til andre præsentationsprogrammer.

Bedste og dårligste ved at gå i skole

Bedste –
E. Være samen med vennerne og at have fået noget ud af det

M: Venner og føler man har lært noget

A: Venner og spisepauser

M: Venner

S: Ser Venner hver dag – går ud og arbejder i grupper

F: Venner og lærere der har en god dag

M: Hvis der er hal og man er aktiv og man får arbejdet godt

Det værste

E: en rigtig lang dag og når det er kedeligt

M: Lært noget man ikke føler man får brug for – spild af energi

A: Sidde inde i et klasselokale hele dagen – siddefag. – mangler bevægelse

M: Hvis skoledagen er lang og man keder sig

S: Lange skoledage – gør at vi ikke kan gå til sport (ideelt fri 14 el 15)

F: Lange skoledage hvor man sidder i klassen

M:Hvis der er meget varmt og lærerens humør

Bilag 3

Meningskondensering af fokusgruppeinterview.

Ac: introducerer og byder velkomme – sætter rammen
Stiller første spørgsmål (se interviewguide).

Præsentationsrunde og kort fortælle om sit device, program og internetforbrug

E: bruger mobiltelefonen – facebook - skrive beskeder – har også en pc

M: bruger både modil og pc meget – ser netflix – viaplay – facebook –beskeder

A: bruger mobil – familiens pc til film og kigge på tøj – mobil til facebook, beskeder og snaptjat

M: det samme som Anne – mest mobil – pc til shoppe tøj

S: iphone til Facebook og beskeder og computer film og tøj

F: Mobil facebook – kun pc til lektier – ingen computerspil

M: Computer til lektier og finde noder til guitar – mobilen til facebook

A og F har iPad - A bruger den og tænker den er nem og god at bruge – F bruger den ikke så tit.

Eleverne bruger primært deres mobiltelefon. De bruger den til Facebook, beskeder og Snapchat. De bruger primært computeren til lektier. Pigerne bruger også computeren til at se film (Netflix, Viaplay) og se på og shopppe tøj på nettet.

Oplæg med udgangspunkt i ICILS undersøgelse om elevernes brug af computer, mobiltelefon og iPad derhjemme og i skolen

E: man må ikke bruge telefoner i skolen – men har brugt dem i mat – smar fordi alle på den måde har en lommeregner

F og M: bruger telefonen i frikvarter – facebook – tjekke op

S: man kan tage billeder af det lærerne har skrevet på tavlen –

M: godt at man må bruge telefon i skolen i frikvarteret

Godt at man kan bruge mobilen i frikvarteret og tjekke op på de sociale medier – primært Facebook

F: dårligt hvis man går på de sociale medier hele tiden i undervisningen –

M: man bliver forstyrret af de sociale medier

I skolen kan det godt forstyrre med de sociale medeier – man kan miste koncentrationen.

M: man kan bruge facebook til at lære noget –

A: til at lære sociale omgangsregler –

M: læser mange artikler - fakta (alment orienteret)

På Facebook kan man lære sociale adfærdsregler / måder at omgås på og man kan også blive opdateret ift. eksempelvis nyheder eller interessante artikler.

E: smart hvis læreren var på Facebook og man kunne kommunikere sammen der - bedre end intra
Alle elever: gentofte skyen er ok - men de bruger den ikke

Smart hvis man kunne bruge det til at kommunkerer med lærerne – for det er jo et sted man er hele tiden.

Hvornår oplever I at I lærer mest og bedst

F: gruppearbejde

A: når man er aktiv i timerne

M: gruppearbejde og fremlæggelse så ved man at man har fået nået ud af det

E: have mulighed for at tale sammen med en elever flere om opgaven

M: svært ved at lære hvis jeg ikke synes det er spændende – men at have om emner over længere tid er det bedste

M: "et emne over lang tid Der lærte jeg virkelig meget"
F: "men det var jo også teater"

F: når man samarbejder og ved at fremlægge og ved at lave teater

E: "man går mere op i det, når man skal vise det for de andre"

Mi: alt efter emne – hvis det er spændende kan jeg godt sidde i klassen og høre.

E: Prøvede at lave et spændende projekt i dansk – lavede video om en grammmatikregel – elever lavede videoer om grammatikregler til hinanden
"Det er sjovere og man lærere mere når man skal forklare det for hinanden – man skulle ligesom have helt styr på det"

F: vil gerne arbejde med to teaterstykker om året - Lærerne synes at når man går i 6. klasse er man blevet for stor til teater

M: "hvis læreren bare står og taler, så husker man det ikke lige så godt som hvis man selv gør noget".

M: mister koncentrationen når lærerne hele tiden taler – så hører man ikke efter – men hvis man så får en prøve så midt i det hele så ved man hvad der er rigtigt og vigtigt

Eleverne oplever at de lærer bedst når de er aktive. De vil gerne arbejde med emner over længere tid i grupper og gerne med fremlæggelser for hinanden.

”gruppearbejde og fremlæggelse så ved man at man har fået nået ud af det”

”man går mere op i det, når man skal vise det for de andre”

”Prøvede at lave et spændende projekt i dansk – lavede video om en grammmatikregel – elever lavede videoer om grammatikregler til hinanden
”Det er sjovere og man lærer mere når man skal forklare det for hinanden – man skulle ligesom have helt styr på det”

”hvis læreren bare står og taler, så husker man det ikke lige så godt som hvis man selv gør noget”.

Synes I man bruger It nok i skolen

S: vi bruger det næsten ikke

A: Det går hurtigt galt - lærerne har svært ved det.

F: dansklæreren er også på Facebook

It bruges ikke meget og det går ofte i kuk for lærerne

Undersøgelsen – måden man bruger computer til.

M: ville gerne skrive en blog men er bange for at blive drillet eller de andre elever skal irritere hende
Blogskrivning i denne 6. klasse er ikke udbredt – en af pigerne vil rigtig gerne men er bange for at skille sig ud.

Ville det have betydning hvis nogle ude i virkeligheden skulle læse det man skrev?.

E: Man ville gøre dig mere umage

Ved autentiske læsere ville man gøre sig mere umage

Hvad kunne gøre at man brugte computeren mere i skole?

S: Man kunne skrive noter på computeren

M: det er helt vildt tungt at slæbe computeren frem og tilbage fra skolen

M: det vil være smart med loggers / skabe

S: men det virker jo aldrig – de har ikke fået det op og køre – der skulle jo være strøm

A: det er også et problem for de elever der ikke har deres egene computer. A har ikke sin egen computer og skal derfor have forældrenes tilladelse til at tage familiens computer med

Eleverne betragter computere som tunge at slæbe frem og tilbage, og de er ikke trygge ved at tage computerne med i skole bl.a. på grund af manglende loggers (aflåselige skabe). Endelig er der også den udfordring at alle elever ikke har egen computer.

21:30 Jeg prøver at give ordførerrollen til en af eleverne for at få hende lidt mere på banen

S: nogle skoler har givet eleverne en ipad

A: det ville være godt at man ikke skulle slæbe alle de tunge bøger frem og tilbage ,em have det hele på iPaden.

E: nogle programmer er sværere at bruge på en ipad

M: man kan også blive rigtig træt af at kigge ind i en skærm – så derfor er det godt med bøger også

M: den ville også være svær at skrive historier på

E: hvis vi skulle bruge dem i skolen så kunne man få et tastatur

Det ville være godt hvis alle elever fik udleveret en iPad. Især ift. at kunne bruge digitaliserede bøger / undervisningsmaterialer. Dels var man fri for at slæbe tunge bøger frem og tilbage hver dag og ligeledes ville ingen kunne glemme bøgerne.
Der er dog også bagsider ved iPaden – det er en erfaring hos flere af eleverne at der er nogle programmer der er svære at bruge på iPad. Ligesom en enkelt elev påpeger at hun er glad for bøger "for man kan også godt blive træt af at kigge på skærmen".

Forsøger at bringe dugen i spil – hvad ville være den bedste skoledag ever !

M: At være aktiv i timerne

M: Tidlig fri

E: Arbejde sammen

A: Møde senere – bliver tit morgensur

S: Lege

F: Ikke vikar – med mindre det er Viktor – "man følte at han ville bruge tid på os" - han havde brugt tid og havde tænkt over det de skulle arbejde med og havde forberedt spændende materialer til eleverne - eleverne følte sig hørt og mødt

M: den gode lærer betyder noget

Hvis eleverne skal beskrive deres bedste skoledag så handler det om at være aktiv i timerne, arbejde sammen, lege, få tidligt fri, møde senere og ikke have vikar. Med mindre det er en bestemt vikar som eleverne er meget glade for, da han har investeret tid og energi i eleverne og udstråler at "han vil dem" og vil dem det godt. Den gode lærer betyder noget. Det er vigtigt at læreren har positive forventninger til eleverne.

Kunne man forestille sig en skole hvor man kunne møde forskelligt ?

E: Det ville være mere arbejde – men hvis man i stedet varierede det lidt .

M: ønsker sig et system hvor der var noget fleks ind over

A: kender en der går på en skole hvor de selv kan bestemme hvilke timer man vil komme til – man skal bare i løbet af skoleåret have nået et bestemt antal timer

E: Helt vildt smart

M: I science ugen prøvede de at lave eget skema –

Hvordan fungerede det ?

S: De fleste havde de samme skemaer – men man kunne lave ting på tværs af årgange

Ift. at arbejde på tværs af årgange er eleverne lidt skeptiske – de er nervøse for at de store vil grine og vide mere end dem.

En skole hvor man kunne møde forskelligt, er der ikke helt enighed om i gruppen er en god ide.
Men alle tænker at ideen i en vis udstrækning er en god ide.
Ift. at arbejde på tværs af årgange er eleverne lidt skeptiske og er nervøse for at de ældste elever vil vide mere end dem .

Kan man lære noget af computerspil –

F: måske Matematikfessor –

S: I fransk og engelsk kunne man lave ordspil

Eleverne har gode erfaringer med Matematikfessor og tænker også at det kunne være en god ide at lave ordspil i sprogfagene fransk og engelsk.

I gruppen breder der sig en snak om at mere bevægelse, som der er lagt op til i forbindelse med skolereformen og som de er blevet lovet overhovedet ikke er sket.

A: Leg og sport ind som en del af undervisningen -

M: Jeg gider ikke have bevægelse ind i skolen hvis det betyder at jeg skal være længere i skole

A: Måtte stoppe til sport da skemaet skiftede for meget

M: er ikke så vild med bevægelse som timer

E. Det er et problem for pigerne ift. bevægelse i frikvarterne da der ikke er så meget for piger – fodbold er ikke lige sagen – pigerne har bedt om sjippetove

A: Glade børn og lærere – dårligt lærerhumør smitter af

F: Godt humør giver mere lyst til at lære

Eleverne ønsker meget mere bevægelse ind i skolen.

Eleverne vil gerne have glade elever og glade lærere. En lærer i dårligt humør smitter af på hele stemningen i klassen. "Og godt humør giver lyst til at lære mere"

Gruppearbejde – lærer man noget ved det – kan man så ikke bare slappe af ?

M: vil helst være der hvor der er nogen der arbejder seriøst.

Hvordan kunne man lave gruppearbejde så alle lærte mest

F: Alle skal byde ind

A: Måske hvis læreren laver grupperne

Ift gruppearbejde er det vigtigt at alle byder ind

Evaluering
A: Spørgsmål som man så skal svare på sidst i forløbet – er der nogle der ikke har lært dette emne

E: vi har på et tidspunkt arbejdet med ; det ved jeg - det vil jeg gerne lære - det har jeg lært. Men vi bliver aldrig færdige – papirerne ender altid med at blive væk.

Elevernes erfaringer med evaluering er begrænsede og en oplevelse af at det ikke rigtigt er gjort færdigt og at det så ikke giver så meget mening.

It fylder intet ift til fede skoledag – afstemmer

M: jeg syntes faktisk at verden er blevet dårligere fordi der er kommet computere – børn får telefon i 0. klassse

M: Dengang (inden mobiltelefon og computer) fandt man på meget mere selv

A: Det er jo godt at vi kan holde kontakten til vores venner rundt omkring i verden

F: Laver meget i bogen – fransklærer –

A: Synes tit vi bare sidder i klassen

E **:** i tysk laver vi mange forskellige ting f.eks. ændre slutningen på en film hvor de bruger mobiltelefonen til at optage – laver film og teater – skriver en telefonsamtale på tysk på Facebook sammen med de andre – lav en god slutning på en film – laver en tysk rap

E: Det kunne være godt at bruge Duoingo – der kan man lære alle mulige sprog – gøre noget i eget tempo

E: Clio- online – Dansklæreren åbner opgaverne – men ikke differentieret – men det kunne hun

It ikke kun godt – børn skal også huske at lege.

I tysk oplever de at bruge it på mange sjove måder. Læreren formår at variere sin undervisning og kombinere mange spændende måder at arbejde med tyskfaget og brug af it. Eksempelvis har

eleverne lavet film med deres telefoner fået til opgave i makkerpar at skrive en telefonsamtale på tysk i en dialog på Facebook.
I forhold til sprogfagene er der også et ønske om at arbejde med programme Duolingo.
I dansk bruger de Clio online – dansklæreren "frigiver" opgaver – i øjeblikke får alle elever de samme opgaver men muligheden for differentiering er til stede.

Kunne man forestille sig at man skulle lærte at programmere i skolen

F: god ide jeg ville gerne lære at lave Apps

M og A: Kan ikke se hvad de skulle bruge det til

M: Det behøver vi ikke bruge tid på –

A: jeg ved ikke hvad man skulle lære af det – måske ville der ikke være så mange der kunne bruge det fremadrettet og så er det spild af tid.

E: men sådan er det jo også ift billedkunst og musik.

M: så hellere lære hvordan man kan lave en hjemmeside

Der er stor forskel i gruppen ift. emnet programmering. Flere elever synes det lyder lidt som spild af tid, mens andre godt kunne tænke sig at lære at lave en App. En anden elev vil hellere lære at lave en hjemmeside.

Vi bruger internettet men laver ikke noget selv - Referer til undersøgelse for eleverne

A: Det har vi prøvet – det gør vi i innovationsuger

E: Arbejder sammen med firmaer om et problem

M: så overnatter man på skolen og fremlægger for hinanden

A: i hver gruppe er der en elev fra 6., 7. 8. og 9. klasse

M: Hvis vi lærte det i skolen ville vi jo kunne det –

S: Man arbejder aktivt og derfor lærer man bedre

Eleverne har erfaringer med innovationsuger, hvor skolen arbejder sammen med firmaer om at give bud på løsning af forskellige udfordringer. Det er en måde at arbejde på som elever taler positiv for. "Man arbejder aktivt og derfor lærer man bedre"

I den bedste af alle verdener – alt er muligt – hvad kunne være fedt

M: lave noget med robotter - har prøvet det med Lego – men vil gerne prøve det med rigtige robotter – og noget om programmering.

A: Flere projekter – hvor man arbejdede sammen med nye på tværs af årgangen – forskellige emner – eks fremtiden eller hvordan kan man gøre skolen bedre?

M: Godt med gruppearbejde – men man skal kunne ønske hvem man gerne vil arbejde sammen med

E: Bøger som lå på skolen – bøger og lektier var på iPad -

I den bedste af alle verdener fremhæver eleverne igen projekt- og gruppearbejdet. De nævner også muligheden for at arbejde med "rigtige" robotter ud over Lego. Og endelig en ønske om at bøger og lektier var på iPaden.

E-læring – spørger gruppen om de kender til e-læring og mulige måder at arbejde sammen på via nettet.

Eleverne fortæller at de bliver ikke introduceret til måder at arbejde sammen på via nettet.

E: vi har et fag der hedder "Læring om læring" – ingen ved rigtigt hvad det skal bruges til (vi laver noget med at læse) vores lærer synes det er lidt underligt - men her ville det være smart at lære sådan noget.

Eleverne kender powerpoint men er ikke i skolen introduceret til andre præsentationsprogrammer.

Eleverne fortæller de har et fag der hedder læring om læring, men at både lærere og elever er lidt famlende over for hvad det egentlig går ud på.
Eleverne fortæller at de ikke er blevt introducereet til forskellige måder at arbejde sammen på via internettet, ligeosm de ikke er introduceret til andre præsentationsprogrammer ud over powerpoint. Men de fortæller at de snart skal introduceres til Prezi.

Bedste og dårligste ved at gå i skole

Bedste –
E. Være samen med vennerne og at have fået noget ud af det

M: Venner og føler man har lært noget

A: Venner og spisepauser

M: Venner

S: Ser Venner hver dag – går ud og arbejder i grupper

F: Venner og lærere der har en god dag

M: Hvis der er hal og man er aktiv og man får arbejdet godt

Det bedste ved at gå i skole er at være sammen med vennerne, følelsen af at man har lært noget, at man har været aktiv, spisepauser og at venner og lærere har haft en god dag.

Det værste

E: en rigtig lang dag og når det er kedeligt

M: Lært noget man ikke føler man får brug for – spild af energi

A: Sidde inde i et klasselokale hele dagen – siddefag. – mangler bevægelse

M: Hvis skoledagen er lang og man keder sig

S: Lange skoledage – gør at vi ikke kan gå til sport (ideelt fri 14 el 15)

F: Lange skoledage hvor man sidder i klassen

M: Hvis der er meget varmt og dårlig luft i klassen og lærerens humør er dårligt

Det værste ved skolen er lange dage, når man føler at man ikke får lært noget eller noget man ikke føler man får brug for. Eller bare sidder og keder sig i et alt for varmt klasselokale med dårlig luft og at læreren er i dårligt humør.

Bilag 4

Workshop - transkribering

Elevprodukter fra dagen:

Gruppe A. Valgte at bruge computeren og aflevere et powerpoint.

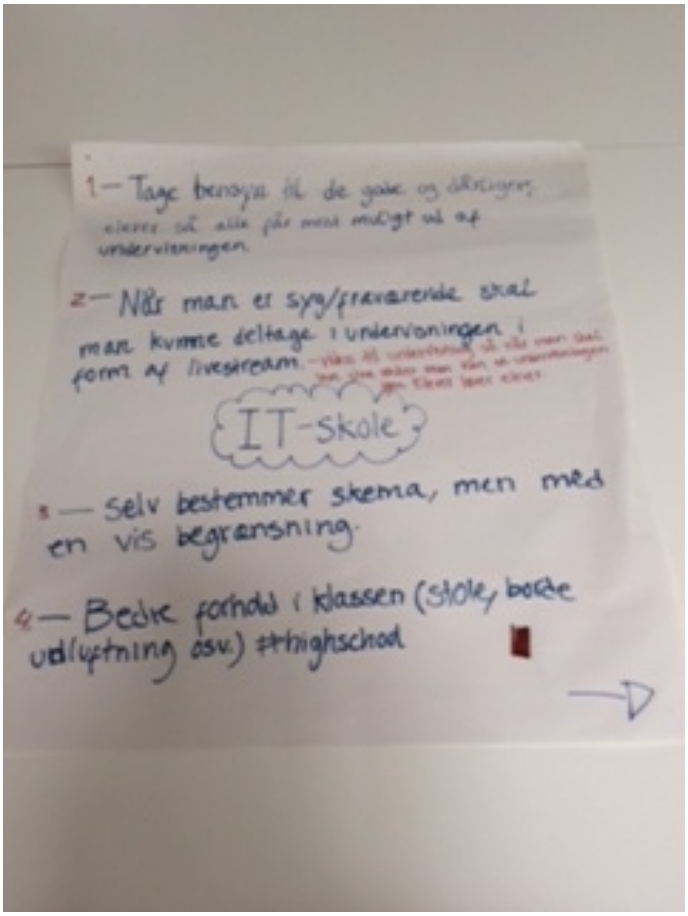
FORVENTNINGER.

- VI MENER AT FORÆLDRENE OG LÆRERE SKAL HAVE HØJE FORVENTNINGER TIL BØRNENE SÅ DE FÅR MERE AT LEVE OP TIL OG DERFOR BLIVER BEDRE I SKOLEN.
- HAR MAN OM ET STED SKAL/KAN MAN TAGE DERHEN.

MERE SJOV LÆRING

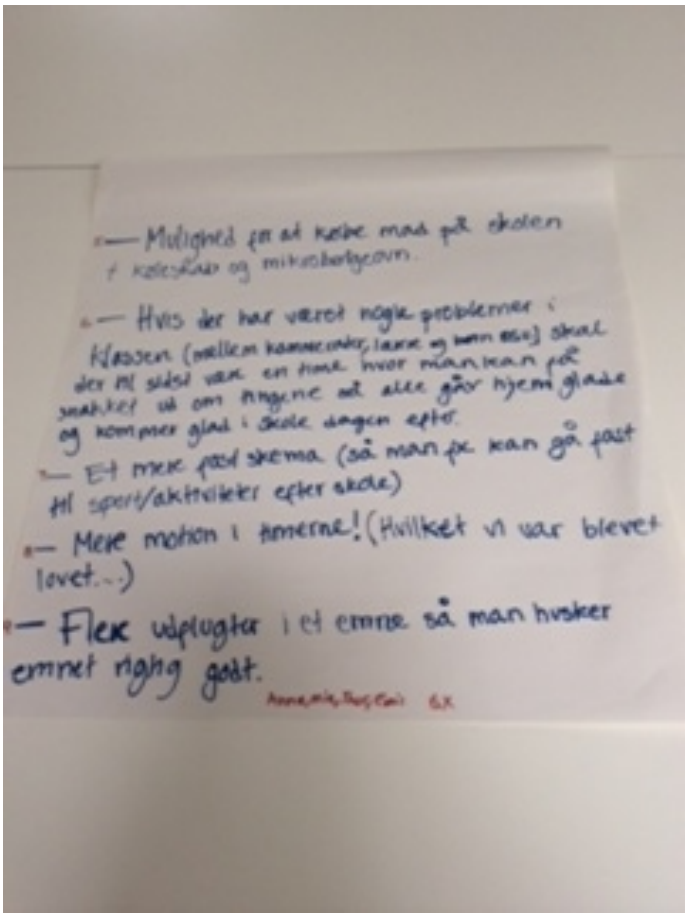
- F.EKS. EN QUIZ EFTER HVERT EMNE OG FLERE LÆRINGSFULDE SPIL EVT. JEOPARDY.
- SKUESPIL OM EMNET.

Gruppe B Valgte at samle deres refleksioner og ideer på tre plancher.

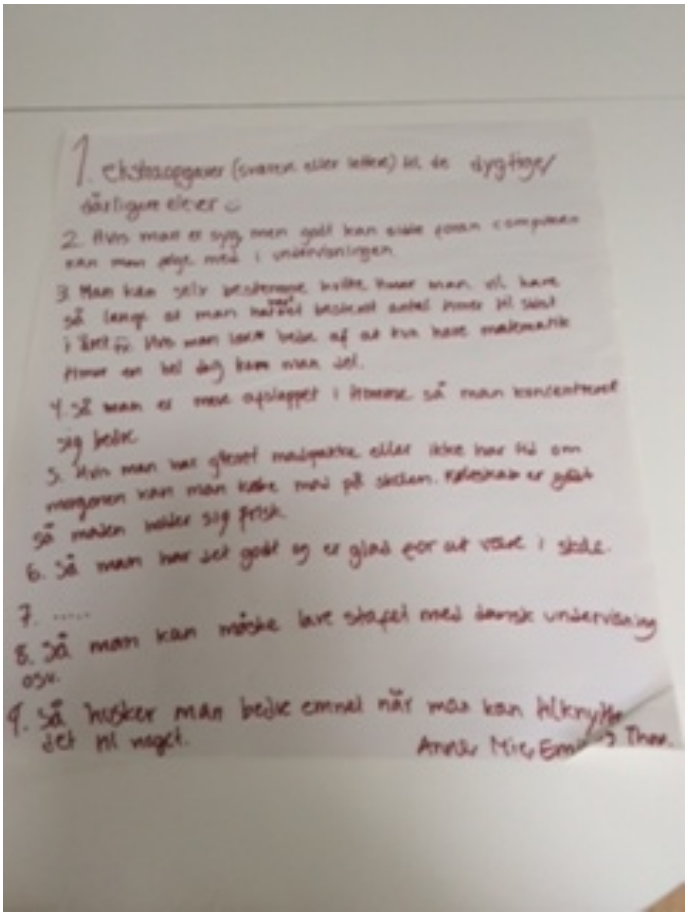


1. Tage hensyn til de gode og dårligere elever så alle får mest muligt ud af undervisningen.
2. Når man er syg/fraværende skal man kunne deltage i undervisningen i form af livestream – video til undervisning når man skal lave sine lektier, man kan se undervisningen igen. Elever lærer elever

   IT-skole
3. selv bestemmer skema, men med en vis begrænsning
4. Bedre forhold i klassen(stole, borde, udluftning osv.) # highschool

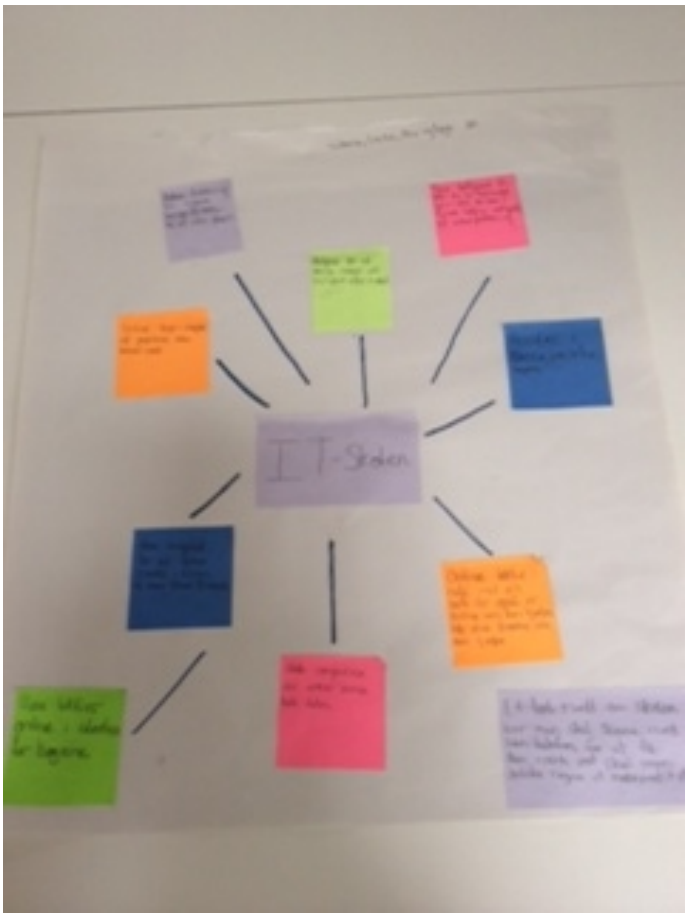


5. Mulighed for at købe mad på skolen + køleskab og mikrobølgeovn.
6. Hvis der har været nogle problemer i klassen (mellem kammerater lærere, børn osv) skal der til sidst være en time hvor man kan få snakket om tingene så alle går hjem glade og kommer glade i skole dagen efter.
7. Et mere fast skema (så man fx kan gå fast til sport /aktiviteter efter skole).
8. Mere motion i timerne (hvilket vi var blevet lovet…)
9. Flere udflugter i et emne så man husker emnet rigtig godt.



1. Ekstraopgaver (sværer eller lettere) til de dygtige/dårligere elever
2. Hvis man er syg, men godt kan sidde foran computeren – kan man følge med i undervisningen.
3. Man kan selv bestemme hivlke timer man vil have så længe at man har haft et bestemt antal timer til sidst i året. Fx hvis man lærer bedre af at kun have matematiktimer en hele uge kan man det.
4. Så er man mere afslappet i timerne så man kan koncentrere sig bedre
5. Hvis man har glemt madpakke eller ikke har tid om morgenen kan man købe mad på skolen. Køleskab er godt så maden holder sig frisk.
6. Så man har det godt og er glad for at være i skole
7. …….
8. Så man kan måske lave stafet med danskundervisningen osv.
9. Så husker man bedre emnet når man knytter det til noget

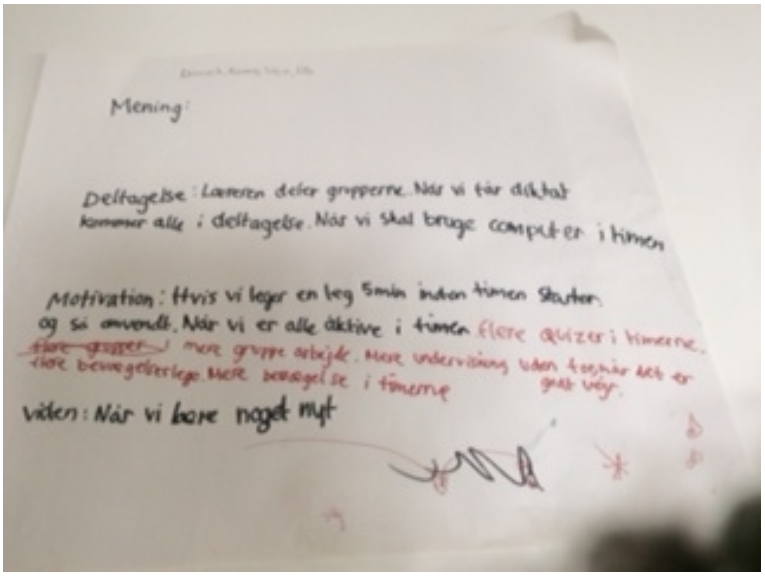
Gruppe C Valgte at samle deres refleksioner og ideer på en planche.



IT i skolen

1. Mulighed for at skrive noter på pc/iPad eller mobil
2. Time tidligere fri. Når dun kommer hjem skal du lave lektier ved hjælp af videoforklaring
3. Video-forklaring fra dagens læringsforløb til et elevforum
4. Online kopi-mappe så papirerne ikke bliver væk
5. Printer i klasseværelset eller årgang
6. Online lektiecafe med en lærer der også er online, som kan hjælpe når dine forældre ikke kan hjælpe
7. Et løb rundt om skolen hvor man skal scanne med sin telefon for at få den næste post skal man måske regne et matematikstykke
8. Skolecomputere der virker 100% hele tiden
9. Flere lektier online i stedet for bøgerne
10. Mere mulighed for at spise snacks i timen så man bliver friskere.

Gruppe D Valgte at samle deres refleksioner og ideer på en planche.

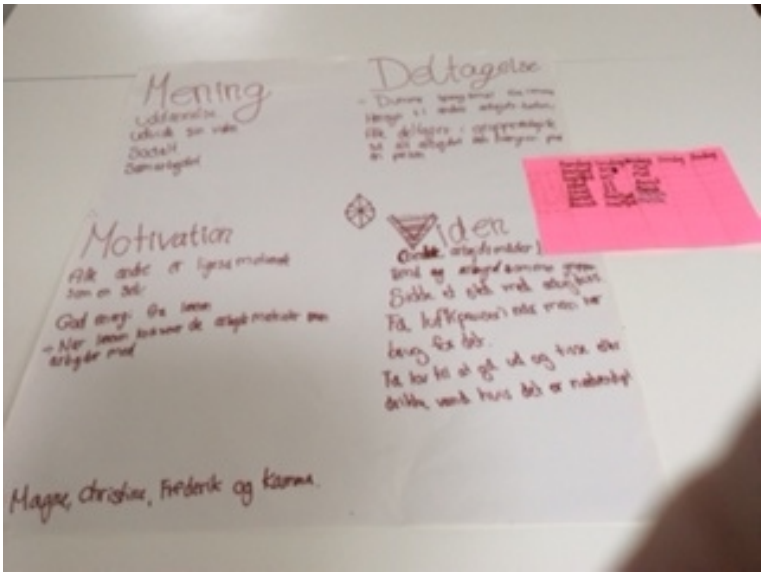


Mening:
Deltagelse:
Læreren deler grupperne.
Når vi får diktat er alle i deltagelse.
Når vi skal bruge computer i timen

Motivation:
Hvis vi leger en leg 5 min inden timen starter. Og så omvendt.
Når vi alle er aktive i timen.
Flere quizzer i timerne.
Mere gruppearbejde.
Mere undervisning udenfor, når det er godt vejr.
Bevægelseslege.
Mere bevægelse i timerne.

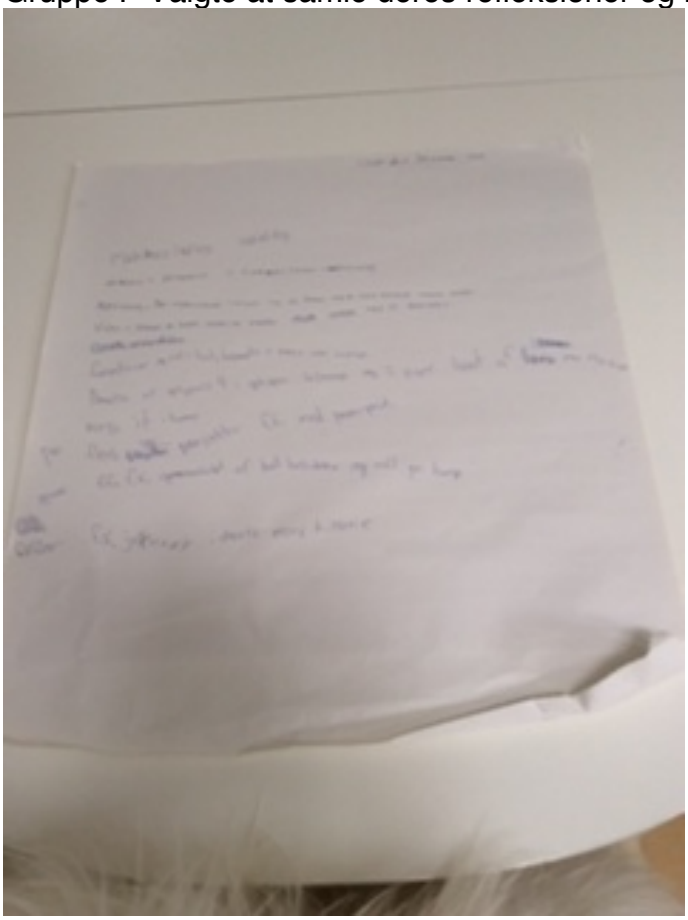
Viden: Når vi lærer noget nyt

Gruppe E Valgte at samle deres refleksioner og ideer på en planche.



Mening:	Uddannelse. Udvide sin viden. Socialt. Samarbejde.
Deltagelse:	- (minus) dumme spørgsmål fra lærerne. Hensyn til andres arbejdsbehov. Alle deltager i gruppearbejde så alt arbejdet ikke hænger på en person.
Motivation:	Alle andre er lige så motiverede som én selv. God energi fra læreren. - (minus) når læreren kritiserer de arbejdsmaterialer man arbejder med
Viden:	Bedre arbejdsmåder Små og arbejdssomme gruppe Sidde et sted med arbejdsro Få luftpauser når man har brug for det. Få lov til at gå ud og tisse eller drikke vand hvis der er brug for det.

Gruppe F Valgte at samle deres refleksioner og ideer på en planche.



Mening = læring og udvikling

Deltagelse = bevægelse i timerne = sjovere undervisning

Viden = opgaver på mange forskellige niveauer.
Gruppearbejde med it involveret

Forventninger og mål = hal, bevægelse 2 gange om ugen

Dannelse af grupper = 4, 2 drenge og 2 piger, lavet af en person

Mere it i timerne
Flere projekter fx med powerpoint

Game – FIFA fx gennemsnittet af boldbesiddelser og mål pr kamp

Quizzer fx Jepardy i dansk eller historie.

Bilag 5

FREMTIDENS SKOLE
IT OG LÆRING
EN DESIGN-WORKSHOP MED 6. KLASSE PÅ SKOVGÅRDSSKOLEN DEN 8. MAJ 2015

MINECRAFT

VELKOMMEN I IT- OG LÆRINGSBUSSEN
School bus
EN INVITATION TIL EN REJSE TIL FREMTIDENS SKOLE

I FREMTIDENS SKOLE…..
ER ALLE ELEVER ER GLADE FOR AT GÅ I SKOLE OG TRIVES
FÅR ALLE ELEVER MULIGHED FOR AT LÆRE MEST MULIGT
HAR ALLE ELEVER OG LÆRERE MULIGHED FOR AT BRUGE COMPUTER, IPADS OG SMARTPHONES
HAR ALLE ELEVER OG LÆRERE ADGANG TIL INTERNETTET OG HAR DERFOR MULIGHED FOR AT VÆRE I KONTAKT MED HELE VERDENEN
ER DET MULIGT AT HAVE UNDERVISNING OG AT LÆRE PÅ MANGE MÅDER OG BRUGE IT SMART
ER ALLE ELEVER ……
HAR ALLE MULIGHED FOR ……..

HVORDAN KAN EN DAG I FREMTIDENS SKOLE SE UD ?

I DAG ER I FREMTIDSFORSKERE OG LÆRINGS-DESIGNERE

I SKAL UDVIKLE OG UDARBEJDE IDEER TIL HVORDAN UNDERVISNING OG LÆRINGSMILJØ KAN SE UD I FREMTIDENS SKOLE

I SKAL TAGE UDGANGSPUNKT I JERES EGNE ERFARINGER I FORHOLD TIL HVORDAN I OPLEVER AT I LÆRER BEDST OG HVORDAN BRUGEN AF IT KAN UNDERSTØTTE AT ALLE ELEVER LÆRER MEST MULIGT.

MENING - HVORDAN GIVER DET MENING ?

DELTAGELSE - HVORDAN HAR ALLE MULIGHED FOR AT DELTAGE ?

MOTIVATION - HVORDAN MOTIVERER MAN BEDST ?

VIDEN - HVORDAN FÅR ALLE MULIGHED FOR AT TILEGNE SIG VIDEN OG HVAD ER DET VIGTIGT AT VIDE I FREMTIDEN ?

FORVENTNINGER OG MÅL:

FORSKELLIGE FORSLAG TIL AKTIVITETER/ FORLØB I FREMTIDENS SKOLE (ALLE LÆRER MEST MULIGT OG BRUG AF IT)

HVORDAN I VÆLGER AT AFLEVERE FORSLAGENE ER OP TIL JERES GRUPPE (PLANCHER, VIDEOFORTÆLLING, BESKRIVENDE OSV.)

DANNELSE AF GRUPPER

1. GRUPPER MED 4 PERSONER I HVER
2. FØRST SKAL I VÆLGE EN MAKKER SOM I KENDER GODT, ER TRYGGE VED OG GERNE VIL ARBEJDE SAMMEN MED.
3. SÅ FINDER I SAMMEN MED ET ANDET MAKKERPAR - MEN DENNE GANG SKAL I VÆLGE NOGLE SOM I IKKE HAR ARBEJDET SAMMEN MED FØR

Inspiration

PROJEKTER

E-LÆRING

GAME - LÆRINGSSPIL

VI LÆRER SAMMEN - COLLABORATIV LÆRING

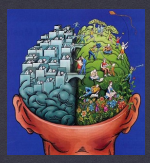
SOCIALE MEDIER

QUIZ'ER

ONLINE KURSER

FLIPPED CLASSROOM

SURVEYS



TUSINDE TAK FOR I DAG

DET VAR EN FORNØJELSE AT ARBEJDE SAMMEN MED JER

Bilag 6 Taarbæk den 11. Maj 2015

Kære xxxxx, xxxx , xxxx, xxxx og forældre

I forbindelse med mit projekt på masteruddannelsen har jeg valg at inddrage en undersøgelsesmetode der hedder Cultural Probes – og jeg vil derfor høre om I kunne have lyst til at være med til at lave en sådan Probe?

Cultural Probes er en måde at indsamle data på, der giver forskeren (mig) mulighed for at opleve og få indsigt i verdenen gennem informanternes øjne (det er jer). Her er det jo jeres skoleverden og muligheder for at lære, jeg er interesseret i. Det er en måde at indsamle data på, hvor man har mulighed for at bruge en mere multimodal tilgang. Det vil sige at man både gennem ord, billeder og video kan vise de overvejelser og tanker man gør sig.

Gennem fokusgruppeinterviewet, hvor nogle af jer var med, opnåede jeg spændende viden om jeres erfaringer i forhold til jeres oplevelser af hvornår og hvordan man lærer mest og bedst - både i og uden for skolen. På workshoppen i fredags fik jeg en masse ideer til hvordan I tænker, at det i fremtiden kunne være optimalt at få mulighed for at lære og bruge it til at lære.

Denne forskningsmetode - Cultural Probes - kan supplere fokusgruppeinterviewet og workshoppen ved at give mulighed for at I (eleverne) gennem billeder og ord fortæller hvordan I oplever mulighederne i hverdagen i forhold til læring og læring med it.

Hvis I har lyst til og mulighed for at være med, kommer det til at foregå i en lukket gruppe på Facebook. Jeg har oprettet gruppen ”License to learn” på Facebook, der kun bruges til dette probe-forløb. I en uge er det så meningen at I skal lave en it- og læringsdagbog, hvor I gennem notater, kommentarer, billeder, fotos og evt. video viser og beskriver jeres oplevelser, overvejelser og tanker – med udgangspunkt i disse to spørgsmål:

- Hvordan og hvornår oplever du at du har mulighed for at lære bedst og mest i skolen?
- Hvordan og hvornår oplever du at du bruger it til at lære bedst og mest i skolen?

I vælger helt selv måden (om I bruger fotos eller skriver kommentarer osv) og omfanget (hvor aktive I er). Gruppe vil være lukket og kun I fire (Anne, Mie, Thor og Emil) og jeg vil have adgang til gruppen. Når projektet er afleveret og forsvaret vil facebookgruppen naturligvis blive nedlagt.

Og ligesom alle andre data der er indsamlet i forbindelse med min undersøgelse vil data indsamlet via proben også blive anonymiseret – både tekst og billeder.

Hvis I skulle have spørgsmål eller behov for yderligere uddybning så er jeg selvfølgelig til rådighed på mail acra@gentofte.dk eller telefon xxxxxxxxx. Mange venlige hilsner Anne-Christine Rasmussen

---

Jeg bekræfter hermed at min søn/datter _____, må deltage i Cultural Probe-forløbet, der begynder tirsdag den 12. maj og løber til og med onsdag den 20. maj.

_____

forældreunderskrift.

Bilag 7

Dialog på Proben ”License to learn – på Facebook 2015

Dreng 2:
21. maj - Jeg kan godt lide at arbejde i grupper og får et emne som man skal finde ud af hvad er eller om noget

20. maj - Jeg vil gerne havde mere bevægelse i undervisningen

13. maj – kommenterer; jeg vil hellere vente til 7ne klasse hvor vi har lært noget mere

12. maj - Det er det samme vi laver hele tiden

12. maj – Jeg kan ikke lide den måde vi lærer dansk

12. maj – Hej

Dreng 1:
21. maj – Vi skal se mere video i timerne så det ikke bare er en kedelig lærer der står og snakker hele tiden (smiley der smiler skævt)

20. maj - Undervisningen burde være optaget så eleverne kunne se den igen. Så hvis du havde glemt hvad læreren sagde kunne du lige se det igen.

20. maj – kommenterer – så eleverne glæder sig meget til timerne og dermed ville det være sjovere at gå i skole.

20. maj – Som dette. Emil har oploadet en videosekvens med en fyldt cola-flaske der bruser voldsomt op som effekt af en mentos der er puttet ned i colaflasken.

13. maj – Jeg syntes vi skal lave flere forsøg i kemi/fysik

12. maj – LOL

Pige 2:
20. maj – kommenterer – Helt enig! Det gjorde jeg også! Det var lettere fordi man havde let ved selv at sidde og følge med og at de forklarede det meget simpelt. Fx kom der ikke larm eller spørgsmål fra andre som man mistede koncentrationen af (stor smiley).

20. maj – Jeg syntes vi skal lave flere lege med undervisning i (stor smiley)

20. maj – Jeg syntes at det kunne være rart med iPad i stedet for bøger da det er irriterende at skal slæbe mange bøger med til hver time når man måske kun bruger en eller slet ingen af dem. Der ville også være færre der glemte bøger så man ikke få noget ud af undervisningen.

12. maj – Jeg kan bedst lide at lære når vi har et længere forløb om et emne. Eller hvis vi tager på en tur der har noget at gøre med emnet fordi vi så kan tilknytte tingene med det og så husker man det bedre.

12. maj – Halløj

Pige 1:
20. maj – Vi havde matematik på computeren på en side der hed Matematikfessor. Også var der nogle videoer hvor de forklarede om emnet og hvordan man regnede det ud. Pg det kunne jeg rigtig godt lide fordi han forklarede det ved at tegne med nogle tal osv. Og den ene video har jeg lært mere af end hvad vores matematiklærer plejer at lære mig på en time.

20. maj – kommenterer – Ja og man kunne spole tilbage hvis man ikke lige fik det.

13. maj – Men Eric kan jo ikke bare gøre det hvis vi ikke er store nok (smiley med "ironisk udtryk)???

12. maj – Jeg kan ikke lide når læreren bare snakker og snakker……

12. maj – Tuttelu