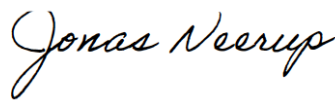


**STANDARD FORSIDE
TIL
EKSAMENSOPGAVER**

Fortrolig ☐ Ikke fortrolig ☒

Prøvens form (sæt kryds)	Projekt	Synopsis	Portfolio	Speciale 	Skriftlig hjemmeopgave
-------------------------------------	---------	----------	-----------	---	------------------------

Uddannelsens navn	It, læring og organisatorisk omstilling		
Semester	10. semester		
Prøvens navn/modul (i studieordningen)	Kandidatspeciale		
Gruppenummer	Studienummer	Underskrift	
Navn: Michala Thode Harild Davidsen	20122960		
Navn: Jonas Engholt Neerup	20151703		
Afleveringsdato	31. maj 2017		
Projektitel/Synopsistitel/Speciale-titel	Fra tanke til handling – En empirisk funderet undersøgelse af anvendelsen af digitale læringsplatforme i forberedelsen		
I henhold til studieordningen må opgaven i alt maks. fylde antal tegn	252.000 tegn m. mellemrum		
Den afleverede opgave fylder (antal tegn med mellemrum i den afleverede opgave) (indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag medregnes ikke)	243.850 (101,6)		
Vejleder (projekt/synopsis/speciale)	Anne-Mette Nortvig		
Jeg/vi bekræfter hermed, at dette er mit/vores originale arbejde, og at jeg/vi alene er ansvarlig for indholdet. Alle anvendte referencer er tydeligt anført. Jeg/vi er informeret om, at plagiering ikke er lovligt og medfører sanktioner. Regler om disciplinære foranstaltninger over for studerende ved Aalborg Universitet (plagiatregler): http://www.plagiat.aau.dk/regler/			

Titel: Fra Tanke Til Handling

Undertitel: En empirisk funderet undersøgelse af anvendelsen af digitale læringsplatforme i forberedelsen

Suderende: Michala Thode Davidsen

Suderende: Jonas Engholt Neerup

Dato: 31.05.2017

Institution: Aalborg Universitet



210 x 297 mm



102 / 163 sider

Titelblad

Fra tanke til handling

– En empirisk funderet undersøgelse af anvendelsen af digitale læringsplatforme i forberedelsen

Aalborg Universitet København

31. maj 2017

It, læring og organisatorisk omstilling

10. semester

Vejleder: Anne-Mette Nortvig

Antal anslag: 243.850

Normalsider: 101,6

Fysiske sider: 158

Jonas Engholt Neerup



Michala Thode Harild Davidsen



“It is not about the technology; it’s about sharing knowledge and information, communicating efficiently, building learning communities and creating a culture of professionalism in schools. These are the key responsibilities of all educational leaders.”

- Marion Ginapolis



Indholdsfortegnelse

Del 1: Introduktion til specialet

Abstract.....	10
Forord.....	12
Kapitel 1: Indledning	15
Problematisering	16
Afgrænsning	17
Begrebsafklaring.....	18
Definition af begrebet læringsplatform.....	18
Definition af lærerrollen	20
Forskerroller	21
Kapitel 2: Introduktion til feltet	23
Baggrund for projektet.....	23
Kapitel 3: Litteraturreview	26
Barrierer ved implementering af læringsplatforme.....	26
Forskellige tilgange til implementering af læringsplatforme.....	28
Kapitel 4: Projektbygning.....	30
Læsevejledning.....	30
Del 1: Introduktion til specialet	30
Del 2: Det metodiske grundlag for specialet	31
Del 3: Første møde med empirien.....	31
Del 4: Andet møde med empirien	31
Del 5: Teoriudfoldelse på baggrund af fund fra Situational Analysis	31
Del 6: Afslutning på specialet	32

Del 2: Metodisk grundlag for specialet

Kapitel 5: Grounded Theory.....	35
Glaser og Strauss	35
Kathy Charmaz.....	37
The Grounded Theory Process	38

Del 3: Første møde med empirien

Kapitel 6: Introduktion til fremtidsværkstedet	44
Fremtidsværksted.....	44
Forberedelsesfasen.....	44
Kritikfasen	45
Fantasifasen	45
Kapitel 7: Bearbejdning af kritikpunkter	47
Initial Coding.....	47
Skole T	53
Skole S	55
Skole P	56
Skole N	58
Skole K.....	60
Skole E.....	62
Skole B.....	63
Præsentation af koder.....	64
Didaktiske muligheder	66
Forandring.....	67
Implementering	67

Kommunikation - fra udvikler	68
Lærernes jobbeskrivelse	68
Personlige Forudsætninger.....	69
Teknisk Brugervenlighed.....	69
Tekniske krav	69
Teknologiforskrækkelse	70
Tid	70
Udviklingsønske	70
Sammenfatning af Initial Coding	71
Focused Coding	74
Didaktiske muligheder	79
Forandring.....	80
Implementering	80
Tid	80
Personlige forudsætninger	81
Sammenfatning af Focused Coding	82

Del 4: Andet møde med empirien

Kapitel 8: Introduktion til fokusgruppeinterview	86
Kapitel 9: Bearbejdning af fokusgruppeinterview	91
Initial Coding Fokusgruppeinterview	91
Gruppe 1	94
Gruppe 2	96
Gruppe 3	98
Gruppediskussion	101
Præsentation af koder.....	104

Didaktiske muligheder	105
Empirisk funderet løsningsforslag	106
Forandring.....	106
Implementering	107
Personlige forudsætninger	108
Tid	109
Sammenfatning af Initial Coding af fokusgruppeinterview	109
Focused Coding	111
Didaktiske muligheder	113
Forandring.....	113
Implementering	115
Personlige forudsætninger	116
Tid	117
Sammenfatning af Focused Coding	118
Kapitel 10: SA i forhold til fokusgruppeinterview	119
Del 5: Teoriudfoldelse på baggrund af fund fra Situational Analysis	123
 Del 5: Teoriudfoldelse på baggrund af fund fra Situational Analysis	
Kapitel 11: Personlige forudsætninger i læring	125
Zonen for nærmeste udvikling	126
Kapitel 12: Forståelse for forandringsprocessen	129
Ottetrinsprocessen til at skabe større forandringer	129
Trin 1: Etablering af en oplevelse af nødvendighed	130
Trin 2: Oprettelse af den styrende koalition	131
Trin 3: Udvikling af en vision og en strategi.....	132
Trin 4: Formidling af forandringsvisionen.....	133

Trin 5: Skabe grundlag for handling på bred basis	134
Kapitel 13: Adopter kategorier	137
Diffusion of innovations	137
Innovators.....	138
Early Adopters.....	138
Early Majority.....	139
Late Majority.....	139
Laggards.....	139
Sammenfatning af teoriudfoldelse.....	141
Del 6: Afslutning på specialet	142

Del 6: Afslutning på specialet

Kapitel 14: Metodisk og empirisk vurdering	144
Metodekritisk diskussion.....	144
Reliabilitet.....	145
Validitet.....	146
Diskussion af specialet fund	147
Implementering af platform	148
Anvendelse af platform	149
Kapitel 15: Konklusion.....	151
Litteraturliste	154
Bilag 1	159
Bilag 2	160

Abstract

From thought to action

- An empirically based study of the use of digital learning platforms in preparation

The focus of this master's thesis is an exploration of the teachers' experience with the application and implementation of learning management systems in Danish primary schools based on future workshop and focus group interview.

Problem statement

The Danish primary school has been digitally behind for several years. They face a major change where teachers' daily work practices will change significantly.

In implementing learning management systems there are different ideas of successful implementation. However, there are major challenges which frustrate the teacher and causes several unexpected issues.

In this thesis, focus is on the digital transition the primary school goes through based on the teachers' experiences in relation to the application and implementation of learning platforms.

Focus for this thesis is based on the project "Use of Digital Learning Platforms and Learning Resources" where a consortium of researchers and employees at a number of Danish Universities and University Colleges study the implementation of learning platforms in primary schools based on 16 schools.

Our thesis is based on the teachers experience in their use of the application and implementation of learning platforms based on future workshop and focus group interview.

The thesis examined the following question:

How do teachers experience the use and implementation of learning platforms in the Danish primary school?

Scientific view and method

The methodology in this thesis is Grounded Theory where our primary inspiration is Kathy Charmaz which brought up her constructivist interpretation of Grounded Theory. In continuation of this, we work with Adele E. Clarke's theory Situational Analysis. Based on the finding we made in the process we analyse the relation between the complexity of themes.

By combining Grounded Theory and Situational Analysis we have got an understanding of the issues that are present from the viewpoint of the teacher, as a snapshot of a specific part of reality.

Purpose, process and findings

The purpose of the study is to understand and contribute to digital development in primary school using Grounded Theory as a method. Our research is not constructed by predetermined theory, instead, the focus and purpose become more apparent as we work deeper into the field of study. The theory that we generated in our ongoing process became our final objective of the study.

The generated theory that arose from the process of empiricism allowed us to gain an understanding of three themes that have a major impact on the teachers' experience of the use and application of learning platforms. These are: Implementation, Change and Personal Prerequisites. Personal Prerequisites have a major impact on the teachers' experience of the change they go through in the implementation of learning platforms.

Conclusion

Based on our study we can conclude that the following four points of attention are necessary to ensure that the teacher's experience a successful application and implementation of learning platforms:

- It is essential to be attentive to the personal prerequisites and ability to acquire new skills
- Knowledge of work practices is necessary to personalise the implementation
- Key persons must be appointed to support the other involved in the process
- A plan must be prepared for both the implementation and application of the learning platform so that all involved can see the meaning of the change

Forord

Dette speciale er udarbejdet på 10. semester It, læring og organisatorisk omstilling, Aalborg Universitet København under vejledning af Anne-Mette Nortvig. Vi arbejder i specialet ud fra principperne bag Grounded Theory, og skriver os med dette in mente, ind i projektet "*Anvendelse af digitale læringsplatforme og læremidler*". Der arbejdes med fokus på at undersøge lærernes anvendelse af læringsplatforme i deres forberedelse, hvor undersøgelsens ståsted er et udpluk af de skoler som er repræsenteret gennem projektet, samt en enkelt udefra kommende skole fra København. Vores empiri består således af tilgængeligt materiale, indsamlet af konsortiet bag projektet, samt egen indsamlet empiri, i form af et fokusgruppeinterview.

Under modulet 'Kandidatspeciale' er vi blevet præsenteret for en række kursusgange, hvor forskningsmetodologi, videnskabsteori og akademisk skrivning er blevet opfrisket. Særligt forelæsningen om '*Videnskabelig metode*', hvor de grundlæggende metodologier og videnskabsteoretiske retninger blev genopfrisket, har inspireret os til at søge mod Grounded Theory som metodisk fundament for specialet.

Vi har valgt, med udgangspunkt i ønsket, om at være så tro mod Grounded Theory, valgt at opbygge specialet så det på bedst mulig vis følger vores arbejdsproces. Læseren må derfor ikke forvente en klassisk opbygning med teori – analyse – diskussion, men skal i stedet forberede sig på en opbygning hvor både metode og teori inddrages når denne anvendes.

Endvidere har vi af etiske årsager, valgt ikke at benævne hverken skoler eller personer ved deres rigtige navn, som i stedet vil blive tildelt pseudonymer, som vil blive introduceret for læseren løbende i specialet.

Slutteligt er alle referencer i specialet struktureret efter APA 6th Edition, dog vil vi ved henvisning til kritikpunkter under bearbejdningen af fremtidsværkstedet, samt lærernes udsagn under bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet, i stedet markere enten skole eller fase i forløbet.

God læselyst!

Del 1: Introduktion til specialet

Første del af specialet er en introduktion til læseren, hvor vi præsenterer specialets emne, problemfelt, samt kondenserer viden på området i form af vores litteraturreview.

I kapitel 1 arbejder vi med specialets problemformulering, og det er således i dette kapitel at læseren præsenteres for specialets udgangspunkt. Herved skabes forståelsen for det videre arbejde.

Gennem andet kapitel vil læseren blive introduceret for det forskningsprojekt som dette speciale skriver sig ind i. Det er ved beskrivelsen der skabes forståelse for hvilke retningslinjer der arbejdes inden for.

Tredje kapitel omhandler litteraturreview, og er en redegørelse af det samfundsmæssige perspektiv på specialets emne. Således fungerer dette kapitel som en præsentation af allerede eksisterende forskning indenfor feltet. Med dette for øje, præsenterer vi læseren for specialets akademiske bidrag.

I fjerde og sidste kapitel i første del af specialet vil vi præsentere læseren for specialets opbygning. Kapitlet vil guide læseren gennem alle delene, for at sikre et fælles forståelsesgrundlag for til- og fravalg i forbindelse med besvarelsen af problemformuleringen.

Kapitel 1: Indledning

"Technology can become the “wings” that will allow the educational world to fly farther and faster than ever before
— if we will allow it"

- Jenny Arledge

I 2014 indgik regeringen og Kommunernes Landsforening (fremadrettet KL) en aftale om, at realisere tanken om brugerportalsinitiativet på landets folkeskoler. Gennem en fælles digital udviklingsplan for folkeskolen, skal alle landets kommuner, inden udgangen af 2017, have anskaffet en læringsplatform, samt sikre, at alle kommunens folkeskoler har taget denne i anvendelse (Kommunernes Landsforening, 2015; Styrelsen for IT og Læring, 2014).

Landets folkeskoler står dermed overfor en omfattende forandring, som vil kræve hårdt arbejde og måske endda større ændringer i arbejdsgange end først antaget. Et eklatant spørgsmål er her, hvordan disse forandringer håndteres, så skolerne kommer succesfuldt ud på den anden side af forandringen? Med udgangspunkt i vores uddannelsesmæssige ståsted, vil vores indgangsvinkel til emnet dog hverken være lovmæssig eller kommunikationsmæssig, men i stedet være møntet på det teknologiske aspekt i forbindelse med brugen af læringsplatforme i forberedelsen.

Vi blev præsenteret for emnet '*Anvendelse af læringsplatforme i folkeskolen*' i efteråret 2016, hvor Aalborg Universitet Københavns (fremadrettet AAU CPH) forskningslab i IT og Læringsdesign (fremadrettet ILD) opfordrede kommende specialestuderende til at skrive om netop dette emne. Budskabet fra ILD var klart, der mangler fokus på anvendelsen af læringsplatforme i folkeskolen. Fokus har hidtil været på den lovmæssige del - at alle folkeskoler skal anvende en læringsplatform. Senere blev det dog tydeligt for os, at særligt fokus på lærernes forberedelse har været skubbet i baggrunden, og vi vil med vores uddannelsesmæssige ståsted in mente fokusere på anvendelsen af læringsplatforme i lærernes forberedelse.

Til trods for digitaliseringens betydning igennem de sidste mange år (Danmarks Evalueringsinstitut, 2009), er der stadig visse punkter hvor den danske folkeskole halter. Formålet med indførelsen af læringsplatforme er derfor "*at bringe den digitale folkeskole et stort skridt videre ved at etablere*

tidssvarende digitale løsninger, som kan understøtte kommunikation, læring og trivsel i folkeskolen og understøtte målene i folkeskolereformen” (Kommunernes Landsforening, 2015, p. 2).

Med et behov for at etablere tidssvarende digitale løsninger fristes vi næsten til at spørge: Er folkeskolen klar til denne forandring eller er springet for stort? Har lærerne de rette redskaber til på en god måde at inddrage og anvende læringsplatformene, eller virker det som en uoverskuelig opgave?

Ved indgangen af specialet står vi således overfor en problemstilling, som berører størstedelen af landets folkeskoler. Vi ved, gennem det arbejde som er udført af konsortiet af medarbejdere fra Aalborg Universitet (fremadrettet AAU), Syddansk Universitet (fremadrettet SDU) og Alexandra Instituttet (fremadrettet AI), samt University College Syddanmark (fremadrettet UCS), University College Lillebælt (fremadrettet UCL) og University College Sjælland (fremadrettet UCSJ), at emnet er langt mere komplekst end som så. En forandring kræver forberedelse og fokus for at blive implementeret succesfuldt.

Problematisering

Lærerne har brug for støtte i anvendelsen af læringsplatformene, og vi vil ved hjælp af vores it-didaktiske baggrund stille spørgsmålstejn til den måde som lærerne er blevet introduceret til læringsplatformene, og deres anvendelse. Med udgangspunkt i dette, vil vi gennem arbejdet med lærere, der er berørte af implementeringen, skabe grundlag for en empirisk funderet analyse, og derved opnå en forståelse for deres oplevelse af deres brug og implementering af læringsplatformene.

Med baggrund i den allerede indsamlet empiri af konsortiet af medarbejdere, som står bag projektet *“Anvendelse af digitale læringsplatforme og læremidler”*, vil vi afholde et fokusgruppeinterview, som skal være det bærende element i vores analyse.

Vi vil i undersøgelsen af lærernes anvendelse af læringsplatforme i deres forberedelse fokusere på lærernes oplevelser og erfaringer i forbindelse med deres anvendelse.

Med udgangspunkt i ovenstående er vi nået frem til følgende problemstilling:

Hvordan oplever lærere brug og implementering af læringsplatforme i den danske folkeskole?

For at besvare denne problemformulering indtager vi en Grounded Theory tilgang til forståelse og praksis bearbejdning af empiri. Vores tilgang til behandling af den indsamlede empiri, lader læreres input og vores kodning skabe fundamentet for processen i forbindelse med specialets tilblivelse. I fokusgruppeinterviewet vil vi tage afsæt i Steinar Kvale og Svend Brinkmanns tilgang til det Kvalitative Forskningsinterview. Vi bevæger os således i et felt, hvor formålet er at forstå den konkrete situation, og derved opnå indsigt i lærernes egne oplevelser med fokus på brug og implementering af læringsplatforme. Det er med dette fokus, at vi bevæger os videre til specialets afgrænsning, som opridser den akademiske ramme.

Afgrænsning

Med udgangspunkt i ovenstående problemformulering, vil vi i dette afsnit opridse specialets akademiske ramme, og derved afgrænse dets omfang og akademiske potentiale. Dette gøres på baggrund af en række beslutninger, som er truffet inden specialets begyndelse.

Specialet har, som beskrevet i indledningen, sit udgangspunkt i projektet (projektet betegner konsortiets arbejde med emnet) *“Anvendelse af digitale læringsplatforme og læremidler”*. Det er i forlængelse af dette projekt, at specialets overordnede fokus på læringsplatforme i folkeskolen er opstået. I forbindelse med tilblivelsen af specialet, har vi dog valgt at fokusere på lærernes brug af læringsplatforme i forberedelsen, og udelukker derfor elementer som interaktionen mellem lærer/elev, samt mellem lærer/forældre. Det betyder endvidere, at vi udelukker de funktioner i læringsplatformene som fokuserer på eleverne, herunder evaluering. Specialets fokus er herfor udelukkende på lærernes oplevelse af læringsplatformene i anvendelsen, samt tilblivelsen af undervisningsforløb, eksempelvis læringsforløb og deling af disse.

Dette er valgt ud fra den overbevisning, at lærernes brug af læringsplatforme, herunder deres kendskab samt evner til at anvende dem, er en forudsætning for den del af deres arbejde, hvor læringsplatformen skal anvendes i forhold til elever eller forældre.

Vores metodiske afsæt har endvidere sine rødder i Grounded Theory, hvilket resulterer i en overbevisning om, at dette speciale udelukkende siger noget om, den konkrete situation vi arbejder indenfor, og derved skal ses som et øjebliksbillede af den konkrete situation.

Dette speciale er en undersøgelse af lærernes oplevelser af brug og implementering af læringsplatforme, set ud fra deres erfaringer i forberedelse af undervisning. Vores akademiske bidrag er en konkret analyse af den situation, der finder sted på de involverede skoler.

Begrebsafklaring

For at sikre et fælles forståelsesgrundlag videre i specialet, er det nødvendigt på forhånd at have beskrevet begrebet '*læringsplatform*' samt at definere vores forståelse for lærerrollen og deres forberedelse.

Definition af begrebet læringsplatform

Læringsplatformen skal anvendes som omdrejningspunkt for en del af skolens daglige arbejde, herunder blandt andet forberedelse af læringsforløb. Der er derfor, fra KLs side, udarbejdet en række funktionelle krav som læringsplatformen skal understøtte (Kommunernes Landsforening, 2015):

- *Læringsforløb*
- *Elevplan*
- *Progression*
- *Evaluerings*
- *Trivsel*
- *Ledelsesinfo*
- *Deling*
- *Administration af læremidler*
- *Skoleskift*
- *Portfolio* (Kommunernes Landsforening, 2015, p. 24)

Det er dog ikke et krav, at en læringsplatform skal kunne understøtte alle ti krav til fulde, men alle krav skal i mere eller mindre grad være en del af den valgte læringsplatform (Kommunernes Landsforening, 2015).

Som en del af lærernes forberedelse er det særligt punkterne; Læringsforløb, Deling og Administration af læremidler, der er relevant for nærværende speciale. Vi har derfor valgt at uddybe disse yderligere i følgende.

Læringsforløb

Læringsforløb er de aktiviteter som eleverne skal gennemgå for at opnå læringsudbyttet beskrevet i et eller flere læringsmål. Læringsplatformen har derfor til formål at understøtte målstyret læring, samt arbejdet med kompetencemål (Kommunernes Landsforening, 2015).

Herudover skal læringsplatformen understøtte lærerne i deres forberedelse, som her indebærer forberedelsen af læringsforløb. Dette stiller krav til, at læringsplatformen skal kunne rumme en lang række forskellige ressourcetyper, som skaber forudsætninger for at arbejde med forløb af forskellig længde og omfang (Kommunernes Landsforening, 2015).

Deling

Som et led i implementeringen af læringsplatforme, skal det være muligt for lærerne at dele læringsforløb både intern på skolen, men også med andre skoler både inden for kommunen samt på landsplan. Læringsforløbene skal derfor være let tilgængelige, ydermere skal der være mulighed for at søge efter bestemte læringsforløb eksempelvis ved hjælp af emner (Kommunernes Landsforening, 2015).

Administration af læremidler

Da lærerne potentielt vil komme til at anvende en lang række forskellige digitale læremidler, som er udbudt af flere forskellige producenter er det vigtigt, at det er nemt at finde de læremidler den enkelte skole/kommune har adgang til (Kommunernes Landsforening, 2015).

Ovenstående er en række generelle krav som skal indgå i kommunernes valg af læringsplatform, og er således afgørende for, hvordan samspillet mellem lærer og platform formentlig vil foregå. Derudover er der også en række mere overordnede krav, som eksempelvis at læringsplatformen skal være både brugervenlig samt intuitiv (Kommunernes Landsforening, 2015).

Det er på baggrund af disse beskrivelser af de funktionelle krav til læringsplatformen at vi bygger vores forståelse af lærernes brug af læringsplatforme til forberedelse. Det er således med fokus på den forudgående forberedelse som lærerne har og ikke den del der indebærer evaluering og lignende. Det er med begreberne: *Læringsforløb, deling og administration* af læremidler in mente, at vi arbejder videre med specialets problemstilling.

Ved dette punkt i specialet fokuseres der på læringsplatformene Meebook og MinUdannelse, som er anvendt på de involverede skoler fra forskningsprojektet.

Definition af lærerrollen

Igennem de sidste årtier er lærernes rolle og funktion i forhold til elevernes læreprocesser blevet ændret (Holm Sørensen, Audon, & Levinsen, 2010). Vi finder det derfor nødvendigt at definere, hvordan vi tolker lærernes rolle, for på den måde at sikre et fælles forståelsesgrundlag.

Hvor lærernes rolle tidligere har været præget af funktionen som instruktør og videnskilde, stilles der i dag andre krav, som har været med til at udvikle lærernes funktion. Dette kommer særligt til udtryk i skolerelateret arbejdsopgaver hvor digitale medier har en fremtrædende betydning, og hvor eleverne primært skal arbejde selvstændigt. Som resultat af denne udvikling i lærernes rolle, er lærernes arbejde blevet mere bredspektret og mangfoldigt, og de skal derfor kunne varetage langt flere roller end tidligere (Holm Sørensen m.fl., 2010). Lærernes nye roller er defineret ved eksempelvis følgende:

- *Designer - udarbejder planer, koncepter, programmer*
- *Oplægsholder - formidler faglige emner og problemstillinger*
- *Instruktør - viser fremgangsmåder og metoder*
- *Konsulent - rådgiver i faglige og organisatoriske sammenhænge*
- *Vejleder - udøver konstruktiv og kritisk sparring*
- *Facilitator - faciliterer læreprocesser*
- *Coach - åbner for uudnyttede evner og potentialer*
- *Vidensressource - udviser fagligt overblik og viden*
- *Animator - ansporer til fagligt at komme dybere og gøre det bedre*
- *Moderator - sætter regler for deltagelse*
- *Opdrager - sætter regler for samvær*

- *Medlærer - lærer med og af eleverne*
- *Videnleder - organiserer og faciliterer en kultur for videndeling*
- *Procesledelse - styrer overordnet mange igangværende forløb*
- *Evaluator - vurderer og giver respons i forhold til proces og resultat (Holm Sørensen m.fl., 2010, p. 224)*

Lærerrollen er således en meget kompleks og skiftende rolle, og det er nødvendigt at lærere kan skifte flydende mellem de forskellige roller i deres arbejde.

Med implementeringen af it, som en del af undervisningen, bliver lærerens rolle yderligere påvirket. Dette kommer til udtryk i Danmarks Evalueringsinstituts (fremadrettet EVA) undersøgelse af erfaringer og perspektiver af it i skolen fra 2009. Rapporten konkluderer at flere lærere føler sig som konsulenter og vejledere, samt føler sig presset når it integreres i undervisningen (Danmarks Evalueringsinstitut, 2009).

Det er vigtigt, at vi, i undersøgelsen og analysen af lærernes brug af læringsplatforme i deres forbedelse, er opmærksomme på den kompleksitet, som præger deres arbejde. Dette for at sikre den bedst mulige forståelse af lærernes kontekst.

Forskerroller

For at skabe en forståelse for vores tilgangsvinkel til emnet, er det nødvendigt at pointere henholdsvis vores tilhørsforhold og tilknytning til emnet. Dette da vores indgangsvinkel til specialeemnet er forskelligartet grundet uddannelsesbaggrund og erhvervserfaring.

Uddannelsesmæssigt kommer Jonas fra en lærerbaggrund. Han arbejder som lærer på en skole i København, hvor hans arbejdsopgaver også indebærer implementering af læringsplatformen its-learning. Michala kommer derimod fra en baggrund indenfor informationsvidenskab og har erhvervserfaring indenfor e-læring til større it-virksomheder. Vi har dermed begge erfaring med læringsplatforme, dog inden for forskellige erhverv, hvilket også er med til at påvirke den måde vi hver især anskuer problemstillingen på.

Vi finder det derfor relevant at inddrage begrebet tavs viden for på den måde at synliggøre den viden vi begge besidder ved begyndelsen af speciale arbejdet.

Tavs viden bygger på den konstruktivistiske vidensforståelse, hvor viden ses som en menneskelig konstruktion, og verden anses som en fysisk realitet. Viden er dermed ikke en fast konstruktion, men noget der opleves og udlevs forskelligt fra individ til individ. Det er dermed ikke en individuel proces, men et resultat af socialisering. Gennem denne socialisering skabes der en fælles viden, som også omtales som en kollektiv redundans af informationer (Holgaard, Kolmos, & Dahms, 2004).

Tavs viden kan som begreb forstås på flere forskellige måder, men i nærværende speciale tager vi vores udgangspunkt i forståelsen af tavs viden som ikke i-tale-sat viden. Opbygget viden som ikke tidligere er blevet italesat kan have flere forskellige årsager. Eksempelvis hvis der ikke tidligere er opstået en situation, som har krævet at den konkrete viden blev italesat eller, at det ikke er muligt at italesætte den (Holgaard m.fl., 2004).

Gennem analysen af lærernes oplevelser ved brugen af læringsplatforme i folkeskolen, er det nødvendigt, at vi forholder os til den tavse viden som vi begge tager med ind i specialearbejdet. Det er dog her vigtigt at pointere, at viden ikke kan overføres direkte, og at det derfor ikke giver mening at tale om, at den tavse viden vi bringer med skal i-tale-sættes. I stedet forholder vi os til den viden om enkeltelementer eller brudstykker af erfaring vi har fra vores tidligere arbejde, for på den måde at sikre, at vi ikke lader vores analyse blive styret af vores egen tavse viden.

Grundet vores tilgang til specialet, som bygger på Grounded Theory, er det i forbindelse med rollen som forsker vigtigt at diskutere, hvilket ståsted der tages. Dette da der inden for Grounded Theory forefindes flere forskellige syn på den viden forskeren besidder ved undersøgelsens begyndelse. Strauss og Glaser (1967) fokuserer på forskeren som objektiv, og der ses i en vis grad bort fra eksisterende viden. Charmaz (2014) anerkender i modsætning til Strauss og Glaser forskerens rolle i konstruktionen af viden. Det er i kombinationen mellem Charmazs forståelse og tavs viden at vi som forskere påbegynder dette specialet.

Kapitel 2: Introduktion til feltet

Dette kapitel skal ses som en beskrivelse af det arbejde konsortiet indtil videre har udført, og som vi i kraft af vores tilknytning til projektet har adgang til. Kapitlet er således en introduktion til baggrunden for projektet, samt en præsentation af den tilgængelige empiri.

Baggrund for projektet

Konsortiet af forskere fra AAU, SDU, AI, UCS, UCL og UCSJ afgav i forbindelse med implementering af læringsplatforme på landets folkeskoler, et tilbud på at gennemføre et forsknings- og udviklingsprojekt, med det formål at undersøge anvendelsen af digitale læringsplatforme og læremidler.

I gennem projektet arbejdes der med henblik på at *“udvikle indsatser, der understøtter implementering af læringsplatforme i den danske folkeskole, og samtidig undersøge disse platformes betydning for den pædagogiske- og didaktiske praksis og for elevernes læring”* (Institut for Læring og Filosofi, 2016, p. 4). Herunder fremsætter konsortiet en række forhold som skal indgå i undersøgelsen, hvor særligt to forhold er relevante i forhold til vores kontekst: *“Det pædagogiske personales brug af læringsplatforme og digitale læremidler ved planlægning”*, samt *“Det pædagogiske personales kvalitative vurdering af brugen af tid på udvikling af læringsforløb mm. i læringsplatformen, henholdsvis når læringsplatformen er ny, og når man har opnået erfaringer i brugen af den”* (Institut for Læring og Filosofi, 2016, pp. 4-5). Ovenstående er således rammen for emnet, og det er med dette fokus at vi skriver os ind i feltet.

Projektets problemstilling belyses gennem samarbejde med 16 skoler, hvoraf 11 allerede har været tilknyttet EVAs erfaringsopsamling om brugen af læringsplatforme i folkeskolen (Institut for Læring og Filosofi, 2016). Vi har, som resultat af dette samarbejde, adgang til en stor mængde empiri, fra både interviews, fremtidsværksteder og designworkshops. De forskellige former for empiri vil blive beskrevet i nærværende afsnit.

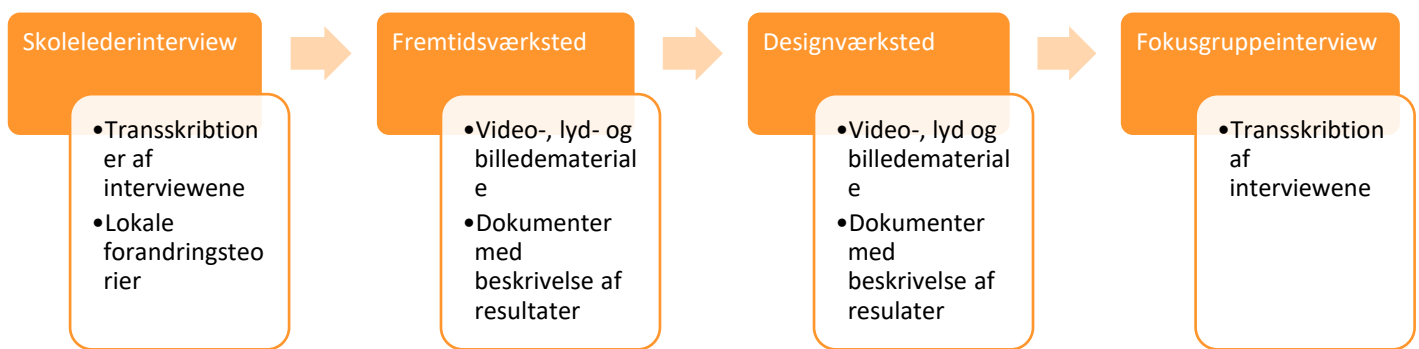
I forbindelse med projektopstart, er der foretaget et skolelederinterview på alle skoler, som havde til formål at afdække den enkelte skoles input til kategorier, med henblik på at udarbejde en lokal forandringsteori.

Som forlængelse af disse interviews blev der afholdt fremtidsværksteder, som er en metode der bruges til at belyse og løse samfundsproblemer på demokratisk vis. Metoden er i sin udarbejdelse bred, og der er derfor store anvendelsesmuligheder, både når det gælder udførelse og analyse. Fremtidsværkstedet skal ses som en metode til at levere fremtidsorienterede løsningsforslag på lokale og/eller globale problemstillinger, hvis resultat påvirker de berørtes muligheder. Det er samtidig en metode, hvor løsningsforslaget findes gennem et samarbejde med alle som er berørt af problemstillingen, hvilket kan sikre løsningsforslaget effekt, samt en lettere implementering. Fremtidsværkstedet består af fem faser: 1) Forberedelsesfase, 2) Kritikfase, 3) Fantasifase, 4) Realiseringsfase og 5) Opfølgningsfase (Dirckinck-Holmfeld & Ræbild, 2017; Jungk & Mullert, 1998). Senere i specialet vil vi arbejde med den empiri som er indsamlet under fremtidsværkstederne, og vi vil her beskrive faserne nærmere.

Under fremtidsværkstederne har deltagerne valgt sig ind i tre projektgrupper, som hver tager sit afsæt i et bestemt tema. I disse grupper arbejdes der i designværkstedet videre med tre fantasier fra fremtidsværkstedet. Ideerne beskrives ud fra tankegangen; Hvilket problem løser designet, beskrivelse af et narrativ i relation til designet, samt en diskussion af styrker og svagheder ved designet.

Som afrunding af dataindsamlingen foretages et fokusgruppeinterview, hvor fokus er at opnå viden om de erfaringer som deltagerne har opnået gennem deres arbejde med de interventioner som blev udviklet på baggrund af den lokale forandringsteori.

Denne empiriindsamling er visualiseret i nedenstående tidslinje, som også indeholder en oversigt over den tilgængelig empiri.



Figur 1: Visualisering af datamateriale, samt tilgængelig empiri

Der er som nævnt tidligere en stor mængde empiri tilgængeligt fra interviewene og værkstederne, som vi har mulighed for at anvende i vores arbejde med problemstillingen. Vi vil igennem specialet inddrage de dele af empirien som vi finder relevant, og her beskrive materialet nærmere.

Det allerede igangværende projekt hos konsortiet kan beskrives som en ydre ramme eller rettesnor, da det er inden for dette problemfelt vi arbejder. Det er derfor med deres arbejde in mente, at vi går videre til specialets litteraturreview.

Kapitel 3: Litteraturreview

Dette kapitel er specialets litteraturreview, hvor formålet er at kondensere tilgængelig viden inden for området, for på den måde at give læseren en indføring i den viden som ligger til grund for specialet. På baggrund af dette afsnit, samt den ovenstående præsentation af konsortiets arbejde vil vi præcisere vores akademiske bidrag.

For at sikre en dybdegående undersøgelse af forskningsfeltet, har vi derfor valgt at udarbejde et litteraturreview med fokus på erfaringer og viden om lærernes brug af læringsplatforme i forberedelsen.

Da vi er flere grupper der arbejder med samme emne, har vi valgt at lave en stor del af litteratursøgningen, samt den første analyse af alle tekster sammen.

Efter første søgning sad vi tilbage med 77 artikler. Disse artiklers abstract blev herefter gennemgået, for at udelukke artikler der ikke omhandlede brug af teknologi i folkeskolen, samt High School. Ud fra denne gennemgang nåede vi frem til 34 artikler, som yderligere skulle gennemgås, for slutteligt at udvælge de mest relevante artikler til videre brug i specialets litteraturreview.

Til gennemgang af de resterende 34 artikler blev der udarbejdet et genbeskrivelsesskema, som havde til formål at undersøge teksternes formål, skoleniveau, forskningsdesign, metoder og data, relevans for projektet samt nøglefund. På baggrund af dette er vi nået frem til 11 artikler der alle fokuserer på teknologi i skolen med hovedfokus på lærerne. Disse 11 tekster er blevet inddelt i to overordnet kategorier: 1) Barrierer ved implementering af læringsplatforme 2) Forskellige tilgange til implementering af læringsplatforme.

Barrierer ved implementering af læringsplatforme

Overordnet viser litteraturen at der ved implementeringen af læringsplatforme er væsentlige barrierer, som er nødvendige at tage hånd om, for at sikre en succesfuld implementering (Abar & Barbosa, 2011; De Smet, Bourgonjon, De Wever, Schellens, & Valcke, 2012; Granic & Cukusic, 2011; Lochner, Conrad, & Graham, 2015; Pan & Franklin, 2011; Selwyn, 2011; Underwood & Stiller, 2013).

En af de største og vigtigste forhindringer der er ved implementering af læringsplatforme, er de barriere der er mellem lærerne og systemet, hvor primær fokus er lærernes kompetencer i brugen af teknologi (Abar & Barbosa, 2011). For at kunne arbejde med lærernes kompetencer og gøre dem i stand til at anvende læringsplatformen på en hensigtsmæssig måde omtaler Smet, Bourgonjon, Wever, Schellens og Velcke (2012), at det er nødvendigt at opnå en bedre forståelse af lærernes holdning til Learning Management Systems (Fremadrettet LMS) samt hvordan disse anvendes. Her påpeger de, at det er faktorer som: nytteværdi, brugervenlighed, normer, informationer, kommunikation, personlig innovationsevne og erfaringer som har indflydelse på læreres brug af LMS systemet.

Disse barriere omtales også i Underwood og Stillers artikel fra 2013, hvor LMS systemets funktionalitet, følelsen af en øget arbejdsbyrde og lærernes personlige interesser anses som nogle af de vigtigste barriere. Underwood og Stiller omtaler yderligere i artiklen, at resultatet af disse barriere er, at brugen af læringsplatforme oftest fravælges hvis det vurderes at det enten er for tidskrævende eller at brugen ikke giver yderligere værdi. Artiklen konkluderer endvidere, at manglende anvendelse af læringsplatforme ikke nødvendigvis hænger sammen med lærernes viden og kompetencer, og at fokus på dette ikke med sikkerhed vil øge brugen af læringsplatforme. Der er i stedet tale om, at faktorer som brugsværdi og arbejdsbyrde ved manglede anvendelse. Dette underbygges også i Granic og Cukusics (2011) casestudy om implementering af en e-læringsplatform på 14 europæiske skoler, hvor det tidsmæssige perspektiv spillede en stor rolle. Her var der en sammenhæng mellem tilfredsheden af systemet og den mængde tid lærerne skulle bruge for at benytte systemet. Dette resulterede i at lærerne bedømte systemet dårligere, jo længere tid der blev brugt på nøgleopgaver.

Disse bekymringer hos lærerne sammenfatter Lochner, Conrad og Graham (2015) i syv forskellige bekymringsstadier:

- **Stadie 0:** Her er lærerne opmærksomme på ændringen, men har dog en begrænset viden om det, samt mangel på interesse for brugen af læringsplatforme.
- **Stadie 1:** På dette stadie udtrykker lærerne en interesse for at lære aspekter af læringsplatformene, samt krav til ændringen.
- **Stadie 2:** Ved andet stadie fokuseres der fra lærernes side på, hvordan læringsplatformene kan påvirke dem personligt, og der opstår spørgsmål relateret til de kommende ændringer.

- **Stadie 3:** Ved tredje stadie tages lærernes bekymringer i forhold til effektivitet, implementering og hvordan læringsplatformene bedst anvendes i betragtning.
- **Stadie 4:** På dette stadie fokuseres der på effekten af forandringen, og dens betydning for eleverne.
- **Stadie 5:** Lærerne er nu blevet i stand til at kommunikere om og relatere til ændringen, både i forhold til eget arbejde, men også i forhold til sammenligning og erfaringsudveksling med kollegaer.
- **Stadie 6:** Sidste stadie omhandler lærernes evne til at overveje alternative måder hvorpå der kan arbejdes med læringsplatformen. Dette er særligt effektivt i forhold til fortsatte forbedringer af læringsplatformene.

Forskellige tilgange til implementering af læringsplatforme

Som resultat af de bekymringer som blev beskrevet i ovenstående afsnit, vil der i denne del blive fokuseret på de behov og erfaringer som er nødvendige for at sikre at læringsplatformene bliver implementeret på den mest hensigtsmæssige måde.

Igennem de udvalgte artikler er det tydeligt, at der er behov for forskellige aktiviteter som skal underbygge implementeringen af læringsplatformene (Blair & Godsall, 2006; Cano & Garcia, 2013; Cernochova, 2012; Papadakis, Dovros, Paschalis, & Rossiou, 2012; Warren, Dondlinger, Stein, & Barab, 2009). Der er dog flere forskellige bud på, hvordan dette gøres mest hensigtsmæssigt.

I Papadakis, Dovros, Paschalis og Rossious artikel fra 2012 undersøges hvordan kursusaktiviteter kan understøtte implementeringen af læringsplatforme. Her konkluderes det, at det først og fremmest er essentielt at lærerne er opmærksomme på at læringsplatformen er til stede og hvordan den grundlæggende anvendes. Denne viden kan eksempelvis opnås gennem workshops og guides, samt at lærerne er med i designprocessen, hvilket er med til at sikre at lærerne besidder de nødvendige kompetencer til at anvende læringsplatformen (Cernochova, 2012).

Samme opfattelse underbygges af Blair og Godsall (2006) hvor trænings- og undervisningsforløbet bruges til at understøtte lærerne i at anvende læringsplatformens forskellige funktioner. Til dette blev der også udarbejdet en liste over de mest centrale funktioner, som lærerne skulle have kendskab til, og som er nødvendige for deres brug af læringsplatformen. Undervisningsforløbene blev

ydermere opbygget ud fra en “show, practice, run, do” tilgang, hvor de forskellige dele blev inddelt, således at lærerne efter endt undervisning har mulighed for at anvende læringsplatformen i praksis.

En anden måde at implementere læringsplatforme på er ved at bruge supervisors, som kan hjælpe lærerne i implementeringen. Warren, Dondlinger, Stein og Barab (2009) beskriver i deres artikel at lærere uden hjælp havde det svære ved anvendelsen af læringsplatforme, end lærere med hjælp. Her er det dog vigtigt, at de, der varetager rollen som supervisor, har den nødvendige træning og viden både i at supervisere og anvendelsen af læringsplatforme (Cano & Garcia, 2013).

Vi kan på baggrund af gennemgangen af de valgte artikler konkludere hvorledes implementeringen af læringsplatforme i skolesammenhænge er afhængig af, at der allerede i forbindelse med implementeringsprocessens start, bliver skabt en overordnet plan.

Et gennemgående tema for artiklerne er normer, personlige innovationsevner og nytteværdi, som alle er tæt forbundet, da læringsplatformene helt overordnet skal give mening for den enkelte lærer i hans/hendes dagligdag. Her er det en forudsætning at man undersøger de iboende normer samt forskellige innovationsevner hos de implicerede lærere for herved at bidrage med nytteværdi og sikre den enkelte læreres engagement i forbindelse med brugen af læringsplatformen.

Kapitel 4: Projektopbygning

Formålet med nærværende kapitel er, at give læseren et overblik over specialets fremadrettet opbygning, herunder hver enkelt del og dets indhold. Dette gøres ved hjælp af både en beskrivelse af de forskellige dele af projektet, samt en visualisering af opbygningen.

Specialet er opbygget ved hjælp af seks dele, som henviser til det sted i processen hvor vi befinder os på det konkrete tidspunkt. Delene skal derfor ses som faser vi bevæger os igennem, fra problemstilling til konklusion. Under hver del er der ydermere en række kapitler, som har til formål at guide læseren gennem de enkelte dele af processen.

Som en del af vores Grounded Theory tilgang inddrager vi memo-writing, og vi vil derfor gennem arbejdet med empirien inkorporere disse memos som en del af vores bearbejdning (dette uddybes i kapitel 5).

Afslutningsvis, inden indholdet i kapitlerne gennemgås, er det vigtigt for at forstå opbygningen af specialet, at pointere vores opbygning af specialet. Vi har valgt ikke at opbygge ved hjælp af den traditionelle metode indeholdende: teori, analyse og diskussion i nævnte rækkefølge. I stedet har vi valgt at inddrage relevant teori undervejs, samt at en del af vores metode først vil blive beskrevet når denne anvendes. Dette gør vi, for at underbygge vores proces, samt understøtte de metodiske overvejelser ved anvendelsen af Grounded Theory.

Læsevejledning

I nærværende afsnit vil vi præsentere indholdet i hver enkelt del af specialet, som består af delene:

Del 1: Introduktion til specialet, Del 2: Det metodiske fundament til specialet, Del 3: Første møde med empirien, Del 4: Andet møde med empirien, Del 5: Teoriudfoldelse på baggrund af fund fra Situational Analysis og afslutningsvis Del 6: Afslutning på specialet.

Del 1: Introduktion til specialet

Første kapitel er en introduktion til projektrapportens emne, problemfelt samt kondenseret viden indenfor feltet. Formålet med denne del er at give læseren en introduktion til den kontekst som specialet er skrevet indenfor, for derved at skabe et fundament for det videre arbejde.

Del 2: Det metodiske grundlag for specialet

I anden del af specialet vil baggrunden for vores metodiske tilgang til specialet blive præsenteret. Beskrivelsen vil indeholde en præsentation af Barney Glaser og Anselm Strauss syn på Grounded Theory, efterfuldt af en beskrivelse af Kathy Charmazs videreudvikling af selvsamme metode. Det er i forlængelse af denne præsentation, at vi skildrer vores placering, samt begrundet vores valg for denne metode.

Del 3: Første møde med empirien

Specialets analyse er opdelt i tre dele, første del indebærer vores første møde med empiri, og det er i dette afsnit at vi vil præsentere og analysere den empiri som er tilgængelig fra fremtidsværkstedet. Dette gøres gennem Kathy Charmazs model "Grounded Theory Process", hvor vi ved hjælp af Initial – og Focused Coding lader empirien trække os i den ønskede retning.

Del 4: Andet møde med empirien

Anden del af vores analyse er vores andet møde med empirien, hvor vi på baggrund af den viden vi har opnået om feltet, på baggrund af første del af vores analyse, planlægger og afholder et fokusgruppeinterview. Formålet med dette fokusgruppeinterview er at skabe en dybere forståelse for de tematikker der er opstået i første bearbejdning, og på baggrund af dette kunne forstå deres indbyrdes relation. Analysen tager, som ved første bearbejdning, sit udgangspunkt i Initial – og Focused Coding, denne gang summeret op ved hjælp af principper fra Adele Clarkes Situational Analysis.

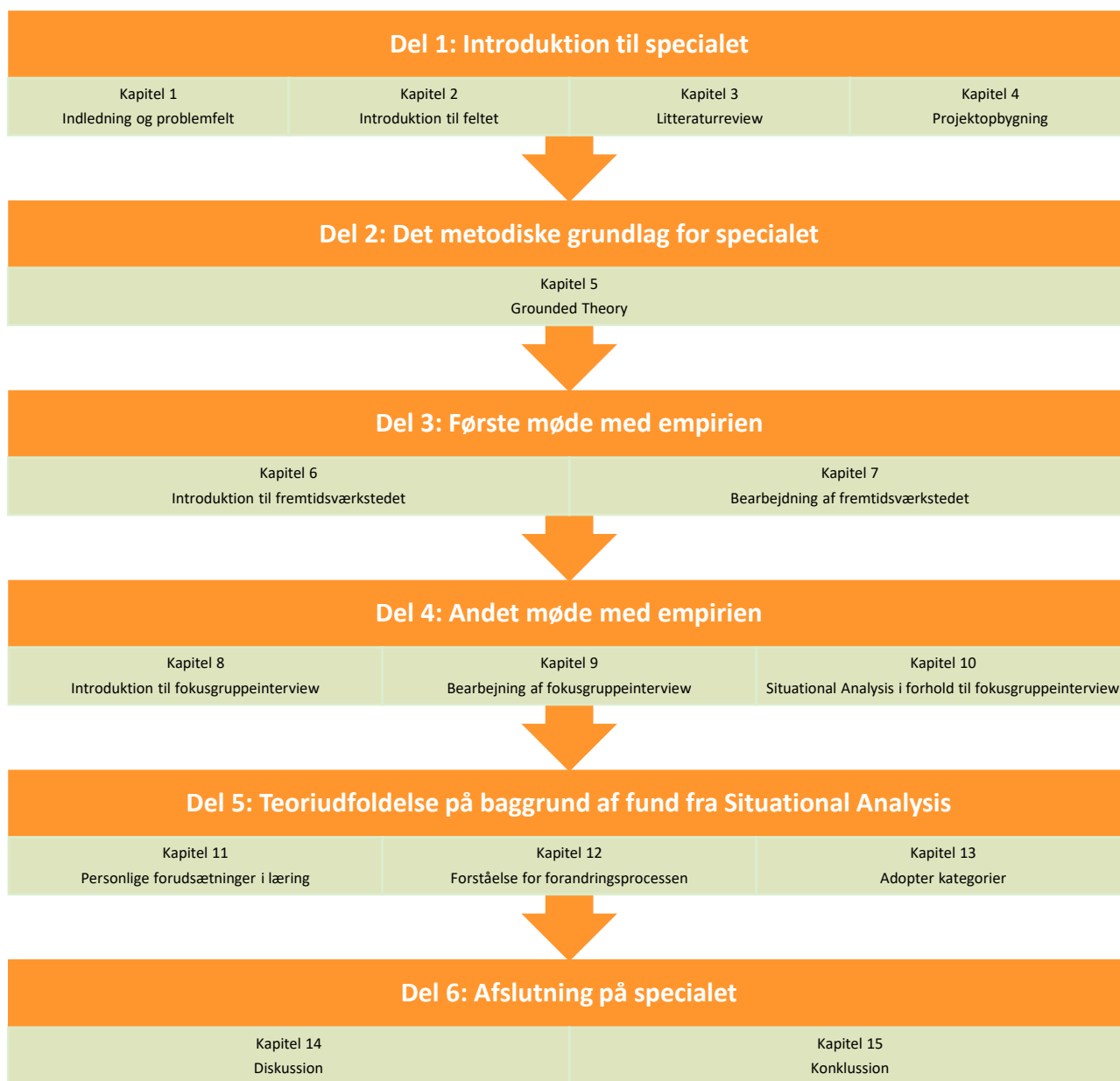
Del 5: Teoriudfoldelse på baggrund af fund fra Situational Analysis

Femte del i specialet er den sidste del af vores analyse, hvor vi på baggrund af de fund som er frembrunget af den empirisk funderede gennemgang af empirien fra fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet. Vi vil i denne del koble med udvalgte teorier, som er valgt på baggrund af empirien, og som skal være med til at uddybe de foreløbige fund yderligere. Dette gøres ved hjælp af Knud Illeris' forståelse af voksenlæring, Lev Vygotskys begreb Zonen for nærmeste udvikling, John P. Kotter otte faser til forandringledelse og slutteligt Everett Rogers begreb Diffusion of innovation.

Del 6: Afslutning på specialet

Sidste del af vores speciale skal ses som afrunding, og det er her eventuelle spørgsmål og resultater som er opstået undervejs vil blive diskuteret. Slutteligt vil vi på baggrund af analysen samt den efterfølgende diskussion konkludere på, med udgangspunkt i problemformuleringen, de resultater vi er nået frem til, som beskriver hvordan lærerne oplever anvendelsen og implementeringen af læringsplatforme i folkeskolen.

Projektstrukturen er visualiseret i modellen nedenfor:



Figur 2: Visualisering af projektstrukturen

Del 2: Det metodiske fundament til specialet

Anden del af specialet er en beskrivelse af vores metodiske og videnskabsteoretiske fundament, og således en indføring i vores videre arbejde med problemstillingen.

Denne del af specialet består af specialets femte kapitel, som beskriver vores metodiske afsæt: Grounded Theory.

Vi vil i kapitlet præsentere Grounded Theory' ophavsmænd; Barney Glaser og Anselm Strauss, samt deres opdagelse af metoden.

I forlængelse heraf følger Kathy Charmazs videreudvikling af selvsamme metode.

Vi vil med udgangspunkt i del 2 introducere læseren til vores måde at anskue og arbejde med problemstillingen, da dette er bestemmende for vores måde at indsamle og bearbejde empirien.

Kapitel 5: Grounded Theory

Nærværende kapitel er en beskrivelse af vores metodiske valg, og danner således baggrund for vores empiriindsamling, samt den måde vi anskuer og bearbejder empirien på.

Vores afsæt er Grounded Theory, og første afsnit vil således være en introduktion i Barney Glaser og Anselm Strauss "opdagelse" af Grounded Theory i 1967 i forbindelse med deres studier. Herefter vil vi specificere hvordan vi ønsker at bruge metoden ved hjælp af Kathy Charmazs videreudvikling af Grounded Theory.

I forbindelse med tilblivelsen af dette speciale har vi valgt, på baggrund af vores valg af Grounded Theory, at opbygge dette speciale efter en anderledes struktur (som beskrevet i kapitel 4). Dette betyder, at specialet er opbygget kronologisk, og derved en afspejling af vores faktiske proces. Som resultat af dette, vil dele af metoden, samt teori først inddrages når dette anvendes.

Glaser og Strauss

Grounded Theory er beskrevet i Barney Glaser og Anselm Strauss' arbejde fra 1967 hvor de skrev bogen *The discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. Formålet med bogen var at udfylde "gabet" mellem teori og empiriske undersøgelser, for i højere grad at legalisere dette som videnskab på lige fod med et positivistisk/kvantitativt syn. Bogen blev skrevet på baggrund af deres undersøgelser vedrørende døende patienter på et hospital (Glaser & Strauss, 2009).

Glaser og Strauss beskriver hvordan datidens forskeres tilgang til kvalitative undersøgelser efter deres mening ikke er teoretisk funderet, i tilstrækkelig grad (Glaser & Strauss, 2009).

The generators of theory in the late 1930's, by and large, had used qualitative data in a nonsystematic and nonrigorous way (when they used data at all), in conjunction with their own logic and common sense... In short, the work based on qualitative data was either not theoretical enough or the theories were too "impressionistic" (Glaser & Strauss, 2009, p. 15).

Glaser og Strauss beskriver i ovenstående citat hvorledes indtryk og egne meninger udgjorde det teoretiske fundament for diverse undersøgelser, hvilket de gør op med ved opdagelsen af Grounded

Theory. Grounded Theory bygger på analysen af den indsamlede empiri samt hvordan empirien gennem kodning og kategorisering, bliver skærpet for til sidst at skabe teorien. For at sikre data bliver behandlet så systematisk som muligt introducerer Glaser og Strauss blandt andet begrebet "Sufficiently theoretically sensitive", som beskrives yderligere i følgende citat: *"The sociologist should also be sufficiently theoretically sensitive so that he can conceptualize and formulate a theory as it emerges from the data"* (Glaser & Strauss, 2009, p. 46). Teoretisk sensitivitet kan ifølge Glaser og Strauss gå tabt når forskeren benytter en forudfattet teori da han derved ikke lader empirien udlede teorien men derimod arbejder modsatrettet (Glaser and Strauss, 1967). Styrken i Grounded Theory ligger derfor i at empiri styrer analysen, og vi arbejder, som tidligere nævnt, empirisk funderet. Forskeren kan sideløbende bringe den teori til som understøtter den løbende analyse af empirien (Glaser & Strauss, 2009).

Glaser og Strauss skabte ideen om at kode kvalitativt data igennem iterative analyser for herefter at snævre data ind. Derfor introducerede de begrebet Constant Comparison, hvilket tager udgangspunkt i den indsamlede data, samt kodningen af denne (Glaser & Strauss, 2009).

Grounded Theory tager udgangspunkt i en generel problemstilling, hvorefter forskeren opstiller en rammesætning bestående af "local concepts", som kendetegner det ønskede problemfelt. "Local concepts" skal forstås som de tanker man som forsker har om den generelle problemstilling der ønskes at undersøge. Det er dog ikke sikkert at de har en effekt på forskningen (Glaser & Strauss, 2009).

Kodning af data er en proces for både kategorisering af kvalitativ data og til at beskrive konsekvenserne og detaljerne i disse kategorier. Der foretages indledningsvis en åben kodning (Initial Coding), hvor alle detaljer af empirien overvejes, så der på baggrund af dette udvikles indledende kategorier. Herefter fortsættes der til selektiv kodning (Focused Coding), som er mere systematisk funderet og som på baggrund af den åbne kodning samler den indsamlede data med henblik på at nå frem til færre overordnede begreber der går igen samt flere underpunkter (Glaser & Strauss, 2009).

Ydermere lægger Glaser og Strauss vægt på memoer til forskeren, hvilket er en løbende proces for at optage de tanker og ideer som udvikler sig igennem hele undersøgelsen. Udviklingen af memoer starter tidligt i processen og er i starten meget åbne, hvorimod de senere har tendens til i stigende grad at fokusere på det centrale begreb/er (Glaser & Strauss, 2009).

Vores metodiske fundament i specialet er med viden fra Glaser og Strauss' tanker om empirien som det centrale for teoriudvikling. Derfor knytter vi i følgende afsnit Charmazs principper om konstruktivistisk Grounded Theory samt hendes retningslinjer til at rammesætte vores undersøgelse, da vi mener denne del af Grounded Theory bidrager med den struktur og udvikling som vi finder relevant i forhold til vores arbejde.

Traditionelt i Grounded Theory undersøges der, som beskrevet, først det ønskede felt, for derved at skabe den egentlige problemformulering. Da vi er tilknyttet et forskningsprojekt ved AAU Cph har vores felt været givet fra starten, ligesom den første del af empirien. Vi arbejder derfor Grounded i behandlingen af denne empiri, ved at anvende et åbent mindset, og skaber her ud fra vores problemformulering. Selve behandlingen vil blive beskrevet i følgende afsnit, om Kathy Charmaz.

Kathy Charmaz

Kathy Charmaz er professor i sociologi ved Sonoma State University. Charmaz skrev i år 2000 bogen "Grounded Theory Methodology" og har siden udviklet principper om Grounded Theory ud fra Glaser og Strauss oprindelige tanker. I bogen "Construction Grounded Theory" udfolder hun forskelle i Glasers og Strauss' syn på Grounded Theory, og det er denne videreførelse af Grounded Theory vi ønsker at benytte i tilblivelsen af vores speciale. Grunden til at vi vælger at benytte Charmaz samt tanker fra Constructing Grounded Theory, skyldes at Charmaz opsætter klare retningslinjer for hvordan behandlingen af den indsamlede empiri kan forløbe. Udover dette anerkender Charmaz også et konstruktivistisk perspektiv på Grounded Theory, da der konstrueres teori på baggrund af den indsamlede empiri (Charmaz, 2014).

Glaser og Strauss er et umage par når det kommer til deres samarbejde kontra deres uddannelsesmæssige baggrund. Glaser kommer fra den positivistiske og kvantitative tilgang fra Columbia University, og bidrager med strenge regler til hvorledes forskning til bedrives. Strauss er kvalitativ forsker fra Chicago skolen, og bringer forestillinger om menneskelig agentur, emergente processer, sociale og subjektive betydninger, problemløsning i forbindelse med praksis, og den åbne undersøgelse af generelle problemstillinger til Grounded Theory (Charmaz, 2014). Dette er relevant i forhold til forståelsen af deres samarbejde, og giver samtidig en forståelse af hvorfor deres veje splittede. Det er derfor en vigtig information at have in mente, i forståelsen af deres version af Grounded

Theory og den videreførelse af den videnskabsteoretiske retning som Charmaz har trukket Grounded Theory imod.

Charmaz har som nævnt et kvalitativt videnskabsteoretisk ståsted og bringer i den forbindelse Grounded Theory tættere på et konstruktivistisk perspektiv, da hun i forbindelse med brugen af Grounded Theory anerkender subjektivitet og forskernes engagement i opbygningen samt fortolkningen af den indsamlede data (Charmaz, 2014).

I forlængelse af Kathy Charmazs videreudvikling af Grounded Theory følger herunder et afsnit som præcisere hvorledes Kathy Charmaz ser sig selv som konstruktivist, og herved sammenfatter vores videnskabsteoretiske ståsted.

Konstruktivismen har i det 20. århundrede ifølge Finn Collin og Kathy Charmaz udviklet sig fra at fokusere mere på det individuelle niveau, hvor virkeligheden og erkendelsen er resultat af menneskelig aktivitet. (Collin & Køppe, 2014). Til et niveau hvor man i højere grad anerkender påvirkningen af kollektiv samt samfundsmæssige processer, da det ifølge Finn Collin er disse processer der er ophav til konstruktionen af ting. Charmaz omtaler samme forståelse i følgende citat: *"Other constructivists sometimes assume a more individualistic stance and a radical subjectivism to which I do not subscribe"* (Charmaz, 2014). Charmaz lægger sig op af denne nye forståelse af konstruktivismen og placere sig derfor tættere på for eksempel Lev Vygotskys (Vygotsky, 1978), da hun anerkender interaktion, læring og meningsforhandling, og plædere for at subjektivitet ikke lader sig skille fra "social liv". Charmaz beskriver også hvordan både social konstruktivisme og konstruktionisme begge er repræsenteret, og derfor tillægger sig begge videnskabsteoretiske retninger i forbindelse med hendes syn på konstruktionen af teorien ved hjælp af Grounded Theory. Det er derfor denne konstruktivistiske tilgang vi henviser til når vi i specialet omtaler vores videnskabsteoretiske ståsted.

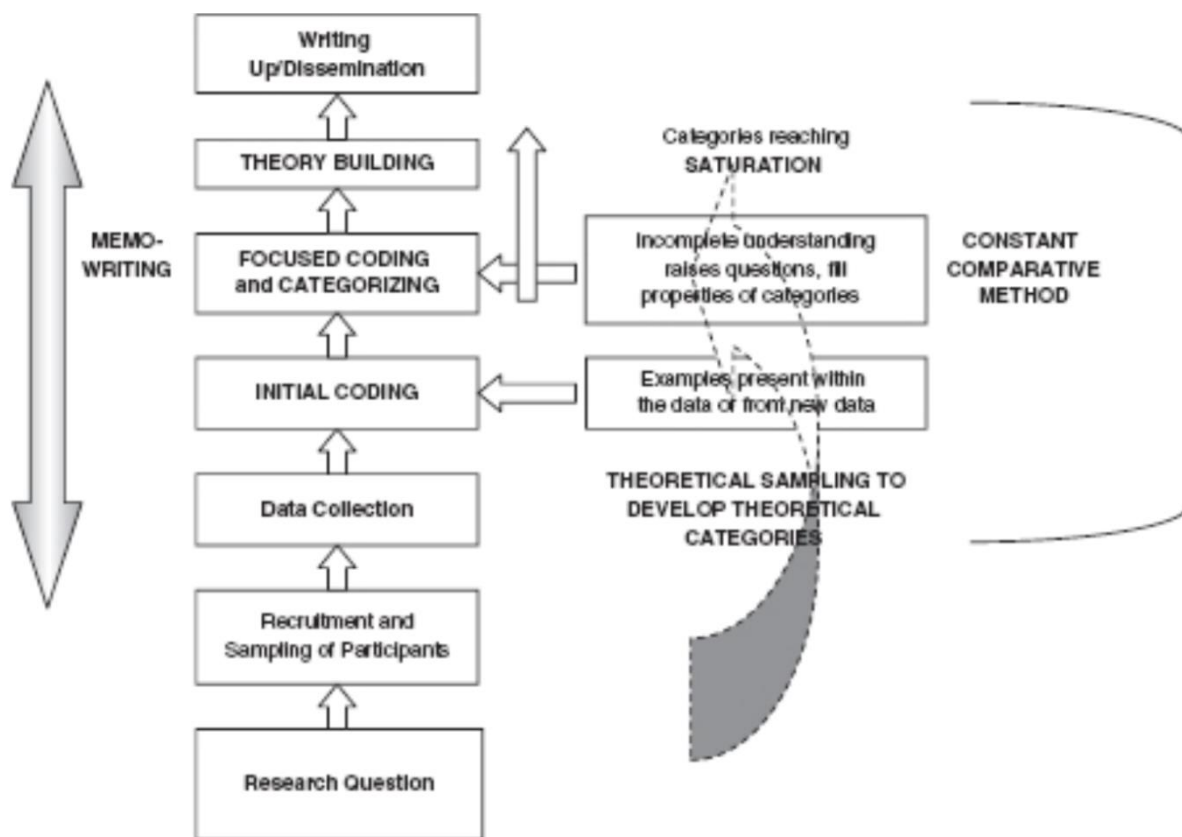
The Grounded Theory Process

I relation til Charmazs videreudvikling af Grounded Theory har hun udviklet modellen The Grounded Theory Process (Charmaz, 2014, p. 61), som rammesætter brugen af Grounded Theory som metode. Som nævnt i foregående afsnit, bygger modellen på grundtankerne bag Grounded Theory og

Charmaz videreudvikler disse tanker i en konstruktivistisk retning og bruger modellen til at visualisere hvorledes arbejdsgangen kunne se ud. Vi vil herunder beskrive de steps vi tager udgangspunkt i.

- Research Question
- Recruitment and Sampling of participants
- Data Collection
- Initial Coding
- Focused Coding
- Theory Building
- Writting up/Dissemination

Ovenstående punkter er rygraden i metoden, men udgør ikke metodens fulde potentiale. Sideløbende med ovenstående punkter, foregår der en memo skrivning som giver forskeren mulighed for at sætte sine tanker fri i forbindelse med de nævnte steps ovenfor. Da modellen skal anses for at være iterativ, er et vigtigt værktøj i Grounded Theory, Constant Comparison Method, som sikrer at empirien løbende bliver sammenholdt for herved at udvikle empirien.



Billede 1: Grounded Theory Process (Charmaz, 2014, p. 61)

Det er som nævnt tidligere vigtigt at understrege at databehandlingen i forbindelse med Grounded Theory ikke er lineær som angivet ovenfor. Charmaz argumenterer for at forskeren har mulighed for til ethvert tidspunkt af processen at gå tilbage hvis en ny idé er opstået eller en ny forbindelse mellem koderne ændrer på billedet. Da vi qua metoden koder åbent og derfor ikke lægger sig fast på en bestemt retning (Charmaz, 2014, p. 17).

Vi har med udgangspunkt i modellen valgt at fokusere på begreberne: Research Question, Recruitment and sampling of participants og Data Collection i dette afsnit. De resterende punkter i modellen vil blive præsenteret i forbindelse med anvendelse ved første bearbejdning af empiri i del 3.

Research Question

I afsnittet om Glaser og Strauss, diskuterer vi i sidste del af afsnittet hvordan vi forholder os Grounded i forbindelse med "opdagelsen" af vores Research Question. Grunden til denne diskussion skyldes, som beskrevet tidligere, at vi er tilknyttet et forskningsprojekt og derfor arbejder inden for en

bestemt ramme, hvilket ikke stemmer overens med den oprindelige forståelse af Grounded Theory. For at arbejde os udenom dette, har vi valgt at behandle den indsamlede empiri ud fra et Grounded perspektiv, for derved at sikre at vi er åbne overfor empirien. Dette har medført følgende Research Question:

Hvordan oplever lærere brug og implementering af læringsplatforme i den danske folkeskole?

Recruitment and Sampling of participants og Data Collection

Qua vores deltagelse i forskningsprojektet har vores arbejde i forbindelse med dette step været givet på forhånd. Vi har taget udgangspunkt i 7 skoler fra forskningsprojektet og disse vil blive nævnt ved følgende navne af hensyn til anonymitet. Skolerne figurerer i henhold til følgende navne: Skole T, Skole K, Skole P, Skole N, Skole S, Skole B og Skole E. I forbindelse med indsamlingen af empiri, har vi kun et tal der indikerer, hvor mange deltagende respondenter der har været i forbindelse med afholdelse af kritikfasen. Vi ved dog ikke noget om, hvorvidt alle respondenter har givet deres besyv med eller om det er en respondenter der har skrevet alle kritikpunkter fra hver skole. Det der legalisere brugen af denne empiri, skyldes at samtlige kritikpunkter er blevet diskuteret i plenum, i forbindelse med afholdelse af kritikfasen. Derfor er der foregået meningskondensering i henhold til de kritikpunkter der er videreført til forskningsprojektet, og dette resulterer i at de enkelte kritikpunkter ikke stammer fra en enkelt respondent.

Memoer

I forbindelse med modellen, og som beskrevet under gennemgangen af Strauss og Glasers syn på Grounded Theory omtales også memoer. Memoer skal ses som en sideløbende proces i forhold til den "egentlige" behandling af data, og er tænkt som et værktøj til forskeren selv. Memoer anvendes derfor fra arbejdets begyndelse, hvor den første idé opstår, og er en måde hvorved forskeren får mulighed for at slippe tankerne fri, hvilket Charmaz beskriver som følgende: *"Memo-writing frees you to explore your ideas about your categories. Memo-writing is part of the discovery phase of writing in which you first write to learn"* (Charmaz, 2014, 181). Vi har i dette speciale valgt at formulere memoerne som metatekst, således at læseren føres gennem den proces vi har gennemgået, og de tanker som er opstået herigennem.

Del 3: Første møde med empirien

Tredje del af specialet er vores fremstilling af berøring af empirien, og der ønskes her, at skabe en forståelse for de tematikker der er til stede inden for det valgte problemfelt.

Vi vil således, gennem en beskrivelse af det arbejde som er udført af konsortiet, kode de problematikker der er indsamlet Dette gøres ved hjælp af Grounded Theory, og de tanker som Charmaz beskriver i modellen Grounded Theory Process. Formålet er at skabe en forståelse for feltet.

Det er med udgangspunkt i denne forståelse, som opnås gennem bearbejdning, at vi danner grundlag for vores egen videre empiriindsamling.

Kapitel 6: Introduktion til fremtidsværkstedet

Efter at have introduceret til det felt der arbejdes inden for, og derved klarlagt hvilken metodisk tilgang vi tager udgangspunkt i. Er det i kapitel 6 tid til, at kigge nærmere på empirien fra forskningsprojektets fremtidsværksted. Det er således her i processen, at vi som forskere har mulighed for at arbejde Grounded i vores tankegang, og derved lade empirien lede os fremad. Kapitel 6 vil således være en introduktion til konsortiets fremtidsværksted, og vil indeholde en kortere beskrivelse af dets opbygning, samt de bagvedliggende tanker ved anvendelse af metoden.

Fremtidsværksted

Beskrevet i afsnittet Baggrund for projektet? har konsortiet i forbindelse med deres arbejde planlagt og afholdt et fremtidsværksted, som er en metode til at løse samfundsproblematikker på demokratisk vis, og inddeles i sin udførelse i fem faser: 1) Forberedelsesfase, 2) Kritikfase, 3) Fantasifase, 4) Realiseringsfase og 5) Opfølgningsfase (Jungk & Mullert, 1998). For at sikre forståelsen for metoden, og derved baggrunden for empirien, vil vi i nedenstående kort beskrive de første tre faser, da de resterende to faser i konsortiets projekt anses som designværkstederne og derfor ikke inddrages i denne del af empiribearbejdningen. Når flere metoder blandes på denne måde, er det nødvendigt at være opmærksom på hvilket paradigme samt antagelser som de enkelte metoder bygger på. Dette for at sikre, at det er muligt at forene metoderne, og samtidig sikre at forskeren er opmærksom på metodernes forståelsesgrundlag. Fordelen ved at kombinere metoderne er derimod, at der kan opnås ny viden, som ikke havde været mulig ved anvendelsen af de enkelte metoder alene.

Nedenfor uddybes de første tre faser af fremtidsværket:

Forberedelsesfasen

Denne fase omhandler facilitatorens planlægning af værksteder fra start til slut, herunder både invitation af deltagere, bookning af lokaler, planlægning af aktiviteter samt eventuelle indkøb (Jungk & Mullert, 1998).

I hvert fremtidsværksted deltager cirka ti respondenter fra hver enkelt skole, en repræsentant fra ledelsen og hvis muligt en kommunal skolekonsulent, hvilket giver adgang til refleksioner fra inte-

ressenter og dag-til-dag praksiserfaring. Det påpeges gennem værkstedet, at alle bidrag er lige, uanset om de kommer fra ledelsen, lærerne eller den kommunale skolekonsulent (Dirckinck-Holmfeld & Ræbild, 2017). Det er med udgangspunkt i de forberedelser som facilitatoren gør i denne fase, at de efterfølgende faser eksekveres.

Kritikfasen

Her findes frem til de problematikker som deltagerne i fremtidsværkstedet oplever i deres daglige virke, hvor det er vigtigt at alle problematikker nævnes og på dette tidspunkt i processen ikke diskuteres. Når alle kritikpunkter er blevet nævnt, diskuteres disse, og inddeles eventuelt i en række overordnede kategorier. Slutteligt i denne fase, diskuteres kritikpunkterne og der udvælges hvilke problematikker der skal arbejdes videre med i de efterfølgende faser (Jungk & Mullert, 1998).

I forhold til kritikfasen ved konsortiets afholdelse af fremtidsværkstederne, startede fasen med en brainstorm, hvor deltagerne noterede deres kritikpunkter, inddelt i tre temaer som afhang af den enkelte skoles erfaringer med læringsplatforme. Fælles for alle er dog, at kritikpunkterne relaterer til deres tidligere erfaringer med læringsplatformen eller hvilke negative aspekter de ville forvente ved implementeringen. Alle deltagernes kritikpunkter blev efterfølgende præsenteret for gruppen og herefter inddelt i kategorier. På baggrund af tematiseringen udvalgte deltagerne i fællesskab de kritikpunkter som blev overført til fantasifasen. Eksempler på temaer kan være: Implementering af læringsplatformen, den pædagogiske og didaktiske praksis og teknologiens funktionelle design (Dirckinck-Holmfeld & Ræbild, 2017).

Fantasifasen

I denne fase arbejdes der med de kritikpunkter der blev overført fra kritikfasen, dog fokuseres der på udvikling. Kritikpunktet skal derfor omformuleres til positiv form, da der i denne fase arbejdes hen imod en løsning af kritikpunktet. Hvor kritikfasen var begrundet ud fra deltagernes virkelighed, er det i denne fase muligt at tænke udenfor boksen, og ikke lade sig begrænse af virkeligheden (Jungk & Mullert, 1998).

Ved projektets fantasifase arbejdes der videre med de problematikker, som blev overført fra kritikfasen. Her var opgaven at brainstorme hvordan problematikken kunne ændres til positiv form, samt

hvilke løsninger der kunne være på problemet. Det var under denne brainstorm vigtigt, at deltagerne ikke forholdte sig til deres virkelighed, men i stedet tænkte ud af boksen, og udelukkende så på hvordan det positive udsagn kunne blive en realitet (Dirckinck-Holmfeld & Ræbild, 2017).

Vi vil med udgangspunkt i kritikfasen og de dertilhørende udarbejdede kritikpunkter arbejde videre med empirien, for på den måde at skabe en forståelse for empirien samt skabe grundlag for vores egen videre empiriindsamling.

Kapitel 7: Bearbejdning af kritikpunkter

For at skabe overblik over de mange kritikpunkter som deltagerne i fremtidsværkstederne er nået frem til, fandt vi det nødvendigt at nedskrive alle disse i et samlet dokument, inddelt efter skole. Vi har valgt at inddele efter skoler i denne del af processen, da dette sikre en gennemskuelig og stringent analyse. Opdelingen giver os mulighed for at sammenholde resultaterne fra de enkelte skoler for herigennem at finde eventuelle forskelle eller ligheder i kritikpunkterne. Vi har udvalgt empiri fra syv skoler, da enkelte skoler arbejder med deres egen selvudviklede læringsplatform. Dette valg er truffet på baggrund af vores tidligere beslutning om at fokusere på MinUddannelse og Meebook i forbindelse med forskningsprojektet. Grunden til at valget er faldet på disse læringsplatforme skyldes, at de nationalt er de mest benyttede læringsplatforme.

Efter at have nedskrevet og samlet alle kritikpunkter har vi valgt at anvende programmet Dedoose til bearbejdning af dette. Dedoose er et onlineprogram til analyse af kvalitativ data, og har til formål at undersøge og skabe overblik over den indsamlede empiri. Ved brugen af Dedoose til analyse skabes der forudsætninger for at opdage skjulte forbindelser og mønstre i empirien. Dette gøres gennem en bearbejdning af den indsamlede empiri, hvor det bliver muligt at gøre kvalitativt data målbart (Lieber, u.å.), og på den måde sammenligne eksempelvis empiri fra fremtidsværkstedet.

Med udgangspunkt i Charmazs model The Grounded Theory Process vil vi i nedenstående afsnit bearbejde kritikpunkterne fra fremtidsværkstederne ved brug af Initial - og Focused Coding fra Grounded Theory.

Initial Coding

I relation til første kodning, er det vigtigt at forskeren forbliver åben overfor den indsamlede data, uanset hvilken teoretisk retning den fører en. Det er således vigtigt at forblive "tro" mod empirien, hvilket gøres for at sikre at empirien ikke tillægges forudfattede meninger og holdninger (Charmaz, 2014).

Ved den første kodning anbefaler Charmaz, at forskeren stiller sig selv følgende spørgsmål for hele tiden at holde fokus på hver enkelt linje og ord der kodes. Disse overvejelser gør det lettere i forbindelse med analyse og sammenligning af data (Charmaz, 2014).

- *What is this data a study of?*
- *What do the data suggest? pronounce? leave unsaid?*
- *From whose point of view?*
- *What theoretical category does this specific datum indicate?* (Charmaz, 2014, p. 245)

Den Første kodning skal opfattes som midlertidig kodning da resultatet af denne skal ses som grundlaget for det videre arbejde med empirien, hvor der arbejdes hen imod et mere fokuseret stadie (Charmaz, 2014). Dette beskriver Charmaz i følgende citat: *“Initial codes are provisional, comparative, and grounded in the data. They are provisional because you aim to remain open to other analytic possibilities and create codes that best fit the data you have”* (Charmaz, 2014, p. 117).

I forlængelse af ovenstående citat, foreslår Charmaz *a code for coding*, hvor hun understreger vigtigheden af at forskeren forholder sig åbent til empirien, er tro mod empirien og konstruere korte præcise koder, dette for at lette processen med at sammenholde/sammenligne data undervejs (Charmaz, 2014).

Ved første bearbejdning noterede vi, som beskrevet tidligere, alle kritikpunkter fra de syv skoler. Dette blev gjort ved at gennemgå alle post-its og andet materiale fra fremtidsværkstederne. Efterfølgende så vi os nødsaget til at gennemgå kritikpunkterne for relevans, for på den måde at sikre at de udvalgte kritikpunkter lå indenfor den ramme vi arbejdede i. I forbindelse med denne selektion blev der fjernet kritikpunkter omhandlende interaktionen med eleverne og forældrene. Tilbage sad vi med 90 kritikpunkter som blev overført til Dedoose.

I Dedoose startede vi med at opdele kritikpunkter ud fra skolerne de kom fra, dette ikke da vi senere vil opdele i skoler, men for på nuværende tidspunkt at sikre en gennemsigtighed i bearbejdningen af empirien. Efter at have opdelt kritikpunkterne gennemgik vi hver enkelt linje, diskuterede dens betydning, og lavede på baggrund af dette en kortere kode defineret som tematik. At vi arbejder med tematikker skyldes at dette egner sig til den empiri der er indsamlet, da empirien består af korte sætninger fra de involverede respondenter. Dette giver samtidig en fordel i forbindelse med den videre bearbejdning af empirien i Focused Coding, da der her skal arbejdes og udvælges kategorier.

Bearbejdningen af empirien i Dedoose giver en række koder (tematikker), og hvert kritikpunkt får tildelt en farvekode, som skal være med til at sikre et overblik over tematikkens betydning i empirien. Farvekoden er således en måde at adskille de enkelte koder, da et ark med eksempelvis 50 koder kan virke uoverskueligt.

For at sikre læserens forståelse af kodningen, skal første kode ses som eksempel, hvor vi forklare de forskellige elementer, og deres betydning.

[1] **Bruger tid på at lære nyt/erfaring**

Codes:

- Personlige forudsætninger
- Forandring Weight: 5/10
- Tid Weight: 4/10
- Lærernes jobbeskrivelse

Den første sætning, markeret med rød, er kritikpunktet fra respondenten, som er opstået som kritikpunkt under fremtidsværkstedet. Herefter er de koder, som vi i bearbejdningen har knyttet til det enkelte kritikpunkt listet. Vi har yderligere valgt at vægte enkelte af disse koder som en indikator for, i hvor høj grad koden har en positiv eller negativ vægtning. Denne vægtning vil blive yderligere beskrevet under forklaringen af de enkelte koder.

I nedenstående vil bearbejdningen af de syv skoler blive præsenteret. Dette ved først at visualisere de koder der er opstået til hver af kritikpunkterne, samt vores første tanker om empirien, som skal ses som løbende memoer. Memoerne har til formål at lede os videre i analysen, og på den måde være med til at sikre retningen i den videre empiriindsamling.

Vi vil på baggrund af første bearbejdning af Skole T, gå videre til Skole S og dernæst videre til Skole P indtil alle skoler er repræsenteret. Formålet med denne opbygning er for at sikre en samlet forståelse af koderne, og deres betydning. Dette for at gøre det muligt på baggrund af disse at udvælge kategorier under Focused Coding, der skal arbejdes videre med i specialet.

Inden koderne til de enkelte skoler præsenteres, vil vi for overblikkets skyld, præsentere fordelingen af skolernes valg af læringsplatform. Dette for at visualisere de to læringsplatformes tilstedeværelse i analysen.

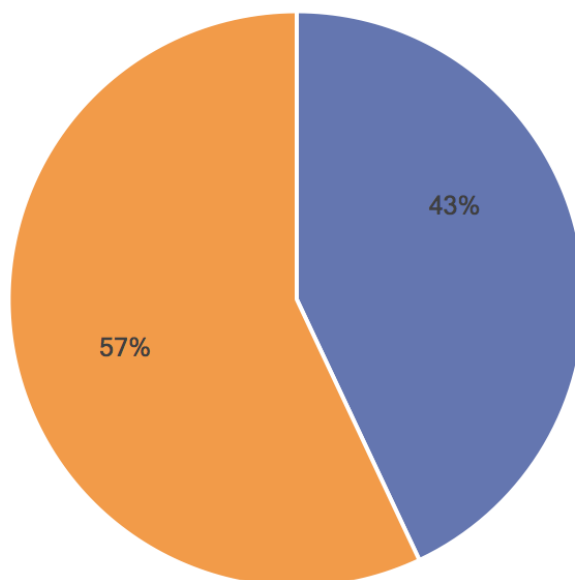


Diagram 1: Fordel af brugen af læringsplatforme

Cirkeldiagrammet viser som nævnt fordelingen af brugen af de to læringsplatforme, hvilket i reelle tal betyder følgende:

- MinUddannelse: benyttes af fire ud af syv skoler
- Meebook: benyttes af tre ud af syv skoler

Herunder vil kodning af hver enkelt skoles empiri følge. I første kolonne er de kritikpunkter vi har uploadet til Dedoose, i kolonnen til højre er de koder vi har knyttet til det pågældende kritikpunkt. Grunden til at valget er faldet på netop disse skoler skyldes blandt andet, som nævnt i introduktionen til dette kapitel, at der i forskningsprojektet ikke var tilgængelig empiri fra samtlige skoler, samt det faktum at nogle skoler havde valgt at udarbejde deres egen læringsplatform. Derfor tager vi udgangspunkt i de syv skoler der benytter MeeBook eller MinUddannelse da disse også må kategoriseres som værende de to førende nationalt. I forbindelse med afsnittet vedrørende Initial Coding, præsenterede vi på baggrund af Chamarz (2014), fire spørgsmål man som forsker med fordel kan bruge i forbindelse med kodningen af den indsamlede empiri. Vi har benyttet spørgsmålene som

rettesnor i forbindelse med opstarten af vores kodning og til fremstillingen af vores memoer. De fire spørgsmål vil blive gennemgået herunder.

What is this data a study of?

Empirien stammer fra fremtidsværkstedet i forbindelse med forskningsprojektet og omhandler brugen af læringsplatforme i folkeskolen. Empirien stammer fra kritikpunktet i fremtidsværkstedet og er derfor farvet af fokus fra dette. Kritikpunktet er gennemgået i kapitel 6 i forbindelse med introduktion til de enkelte faser.

What do the data suggest? pronounce? leave unsaid?

Følgende spørgsmål er benyttet i forbindelse med selve kodningen af empirien og har derfor været med til at skabe en ensrettet kodningsproces. Det er derfor ikke muligt at besvare dette spørgsmål på nuværende tidspunkt, men vil i stedet blive sammenfattet i forbindelse med vores bearbejdning af empirien.

From whose point of view?

Punktet "*From whose point of view*" omhandler fra hvilket synspunkt empirien tager udgangspunkt. I forbindelse med fremtidsværkstedet er det her ledere og lærere på de involverede skoler der deltagere. Det er ikke muligt at skille ledere og læreres kommentarer fra hinanden da der ikke er noteret hvem der har udtalt hvad.

What theoretical category does this specific datum indicate?

Ovenstående spørgsmål har vi i høj grad benyttet i forbindelse med kodningen af de enkelte kritikpunkter, og henvender sig til hvilken kode eller tematik de enkelte kritikpunkter lægger sig op af. Dette kommer som nævnt til udtryk i forbindelse med vores kodning, men også i forbindelse med vores memoer som i følgende afsnit fungerer som metatekst inden bearbejdningen af næste skole.

Herunder følger Initial Coding af empirien fra forskningsprojektet. Skemaet er opbygget så første kolonne fra venstre indikerer det pågældende kritikpunkt, farven er medtaget fra Dedoose og er blot så man som forsker kan adskille de enkelte kritikpunkter. Anden kolonne fra venstre indeholder

de koder der er tilknyttet det pågældende kritikpunkt, adskilt af en lodret streg. De vægtede koder har efter navnet på koden påskriften *weight* herefter følger den angivne vægtning f.eks. 4/10. Dette betyder at den pågældende kode maksimalt kunne have fået ti men har fået værdien fire. Koden indikerer således hvor positiv stillet det enkelte kritikpunkt er, jo højere værdi desto mere positivt. Vægtningen fem er et udtryk for en neutral vægtning, da den hverken er positivt eller negativt ladet.

Skole T

Kritikpunkter	Koder
Bruger tid på at lære nyt/erfaring	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Forandring Weight: 5/10 Tid Weight: 4/10 Lærernes jobbeskrivelse
Tiden man bruger på at man "bare" bruger det	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Tid Weight: 1/10
Manglende kolonner	Teknisk brugervenlighed Weight: 4/10
Længe om svar	Kommunikation - fra udvikler Weight: 2/10
Udfordring at planlægningen af undervisningen skal puttes ind i en bestemt form	Didaktiske muligheder Weight: 2/10
Der bliver så firkantet	Didaktiske muligheder Weight: 2/10 Forandring Weight: 2/10
Meebook virker uoverskueligt	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10
Omfanget og sværhedsgraden kan blive for stor	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Didaktiske muligheder Weight: 5/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10 Tid Weight: 3/10
Tiden at sætte sig ind i noget nyt	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Lærernes jobbeskrivelse Tid Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10
Det er "tomt" at skulle starte på en frisk	Tid Weight: 2/10 Lærernes jobbeskrivelse Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 4/10
Netadgang	Tekniske krav
Mange muligheder for at designe forløb	Didaktiske muligheder Weight: 9/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 8/10 Forandring Weight: 8/10
Kender den digitale skoletaske fra Varde Kommune	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Forandring Weight: 6/10
Ved at udarbejde forløb i Meebook, så kender vi arbejdsgangen, og sparer på sigt tid - da forløb kan gemmes og deles til senere brug	Implementering Weight: 9/10 Forandring Weight: 9/10 Didaktiske muligheder Weight: 9/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Tid Weight: 6/10
Print funktion	Tekniske krav Udviklingsønske

I forbindelse med bearbejdningen af empirien fra Skole T, opstår der et billede af at udfordringen ligger i omstændighederne knyttet til koden Forudsætninger (Personlige Forudsætninger) af platformen. Dette kommer blandt andet til udtryk i følgende kritikpunkt *"Bruger tid på at lære nyt/erfaring"* (Skole T), lærerne giver i enkelte kritikpunkter udtryk for deres tanker om læringsplatformens potentiale som for eksempel i følgende kritikpunkt *"Ved at udarbejde forløb i Meebook, så kender vi arbejdsgangen, og sparer på sigt tid - da forløb kan gemmes og deles til senere brug"* (Skole T). Der er dog en overvægt af kritikpunkter der fokuserer på læringsplatformens fejl og mangler, knyttet til deres vante arbejdsgang ved det at være lærer.

Som opsummering er der ved denne bearbejdning opstået koderne:

- Forudsætninger
- Forandring (vægtet)
- Tid (vægtet)
- Teknisk Brugervenlighed
- Didaktiske Muligheder (vægtet)
- Implementering (vægtet)
- Tekniske krav
- Udviklingsønske

Efter bearbejdningen af første skole er vi nu klar til at gå videre til bearbejdningen af Skole S.

Skole S

Kritikpunkter	Koder
Vi skal lave mange klik	Udviklingsønske Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10 Tid Weight: 3/10
Det er et problem, at der er forskel på de 'rettigheder' man har som medejer og ejer af henholdsvis årsplaner og forløb	Udviklingsønske Didaktiske muligheder Weight: 2/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10
Det er et praktisk problem, at jeg ikke kan printe mine årsplaner ud fra Meebook	Udviklingsønske Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10
Det er et problem at adgangen til materialer er besværlig, hvor er indholdet?	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Implementering Weight: 3/10
Kan ikke finde ud af at bruge andres undervisningsforløb	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10 Implementering Weight: 2/10
Mangler kendskab til platformen	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 3/10 Tid Weight: 3/10
Mangler tid	Tid Weight: 0/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger)

Efter bearbejdningen af Skole S er det tydeligt at fokus særligt ligger på lærernes manglende forståelse for læringsplatformen. I forlængelse heraf de konflikter dette medfører i forhold til deres opfattelse af vidensdeling, dette ses blandt andet i følgende kritikpunkter, *"Kan ikke finde ud af at bruge andres undervisningsforløb"* (Skole S) og *"Mangler kendskab til platformen"* (Skole S). kritikpunkterne samt bearbejdningen af kritikpunkterne fra Skole S, viser en overvægt af koder der henvender sig til lærernes forudsætninger knyttet til brugen af læringsplatformen, samt hvorledes implementeringsprocessen bliver berørt.

Efter bearbejdning af Skole S, er vi nu klar til at gå videre til Skole P.

Skole P

Kritikpunkter	Koder
Tidskrævende	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Tid Weight: 1/10 Implementering Weight: 5/10
Det virker omfattende at lave hele undervisningsforløb	Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10 Didaktiske muligheder Weight: 2/10
Tid til selv at planlægge, evaluere, lære platformen at kende	Tid Weight: 0/10 muligheder Weight: 2/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 2/10
Manglende tid til at arbejde med Minuddannelse	Tid Weight: 2/10 Implementering Weight: 2/10
Vi får pålagt arbejde, men der bliver aldrig taget noget væk	Forandring Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10 Implementering Weight: 2/10 Lærernes jobbeskrivelse
Der er stor forskel på de forudsætninger vi har til at arbejde med Minuddannelse	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 5/10
Det er positivt at vi kan vidensdele med andre/skoler/lærere/forlag	Forandring Weight: 8/10 Didaktiske muligheder Weight: 8/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 8/10
Det ville være fordelagtigt, at beholde/ikke ændre Minuddannelse, og frede lærere og portalen i en årrække	Forandring Weight: 1/10 Implementering Weight: 2/10 Udviklingsønske Lærernes jobbeskrivelse
På sigt kan Minuddannelse spare tid	Forandring Weight: 9/10 Didaktiske muligheder Weight: 9/10 Tid Weight: 10/10
Sparer tid på elevplaner	Didaktiske muligheder Weight: 9/10 Tid Weight: 9/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 8/10
Det vil være positivt at blive frataget opgaver, når man skal sættes ind i nyt	Tid Weight: 2/10 Forandring Weight: 2/10 Implementering Weight: 3/10 Lærernes jobbeskrivelse
Ikke hensigtsmæssig til alle fag	Implementering Weight: 2/10 Didaktiske muligheder Weight: 2/10 Forandring Weight: 4/10
Minuddannelse kan blive for styrende for folks praksis	Didaktiske muligheder Weight: 3/10 Forandring Weight: 4/10 Implementering Weight: 2/10
Tid til at blive sat ordentligt ind i systemet fra start	Implementering Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Forandring Weight: 2/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10
Planlægning af undervisning sluger tiden, minus tid til Minuddannelse	Implementering Weight: 2/10 Forandring Weight: 2/10 Tid Weight: 3/10 Didaktiske muligheder Weight: 2/10 Lærernes jobbeskrivelse
Svært at finde tid - undervisning prioriteres oftest først	Didaktiske muligheder Weight: 3/10 Tid Weight: 3/10 Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 5/10 Lærernes jobbeskrivelse
Opbygningen af platformen er ikke logisk for mig	Teknisk brugervenlighed Weight: 1/10 Tid Weight: 2/10 Udviklingsønske

Jeg synes det er rodet at finde rundt i	Udviklingsønske Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Tid Weight: 3/10
For lidt tid i hverdagen til at lære det at kende	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Tid Weight: 2/10 Implementering Weight: 2/10 Forandring Weight: 2/10

Under bearbejdningen af empirien fra Skole P, er det særligt Tid som er den væsentlige faktor. Der bliver ifølge empirien taget tid fra forberedelse af undervisningen, som i stedet skal bruges på at lære platformen at kende, dette ser vi blandt andet i følgende kritikpunkt *”Tid til at blive sat ordentligt ind i systemet fra start”* (Skole P) og *”Svært at finde tid - undervisning prioriteres oftest først”* (Skole P).

På sigt kan platformen være tidsbesparende, men dette kombineret med deres nuværende opgaver, medfører at brugen af læringsplatformen opfattes som endnu en arbejdsopgave uden at andre opgaver bliver fjernet/reduceret. Vi mener også at empirien giver et billede af at implementeringsprocessen forbundet med læringsplatformene ikke har virket efter hensigten.

Efter Skole P følger nu bearbejdningen af Skole N.

Skole N

Kritikpunkter	Koder
Nye funktioner skal selv opdages, og det gøres ved et tilfælde	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10
Alle ved ikke det samme	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 5/10
De kreative fag præsenteres for dårligt som "elevplan" på platformen	Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10 Udviklingsønske
Designet ændres uden varsel	Kommunikation - fra udvikler Weight: 2/10
De forskellige platforme taler ikke sammen	Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Didaktiske muligheder Weight: 3/10 Udviklingsønske
Minuddannelse tager ikke højde for analoge materialer som bøger	Udviklingsønske Didaktiske muligheder Weight: 3/10 Teknologiforskrækkelse
Faglige og personlige mål blandes	Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Didaktiske muligheder Weight: 3/10
Ingen intro og vejledning til Minuddannelse til de ansatte (det finder i selv ud af)	Implementering Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger)
Man ejer ikke sine egne forløb	Teknologiforskrækkelse Forandring Weight: 3/10 Implementering Weight: 3/10
Man kan ikke selv vælge hvilke kriterier, som læringsmål skal vurderes på	Tekniske krav Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Didaktiske muligheder Weight: 3/10
Tiden jeg bruger på Minuddannelse har karakter af dobbeltarbejde	Tid Weight: 2/10 Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10

Ved Skole N er det i empirien tydeligt at lærerne føler at læringsplatformen begrænser dem, da det ifølge deres kritikpunkter ikke snakker sammen med andre platforme. Dette ses blandt andet i følgende kritikpunkt "*De forskellige platforme taler ikke sammen*" (Skole N). kritikpunkterne giver samtidig et indtryk af at lærerne føler de skal bruge meget tid og føler i en vis grad at de er overladt til dem selv i forbindelse med at tilegne dem kompetencer i brugen af læringsplatformen. Dette kommer til udtryk i følgende "*Nye funktioner skal selv opdages, og det gøres ved et tilfælde*" (Skole N). I forbindelse med bearbejdning af empiri fra Skole N opstår der en ny kode ved navn Kommunikation fra udvikler (vægtet). Denne kode knytter sig til kritikpunkter der giver indsigt i hvordan lærerne oplever de tilføjelser/rettelser eller generelle ændringer på platformen. Koden vil blive beskrevet yderligere i præsentationen af koderne fra Initial Coding vedrørende empiri fra forskningsprojekt.

Nedenstående er bearbejdningen af Skole K.

Skole K

Kritikpunkter	Koder
Programmet bør "apple-fiseres"	Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Udviklingsønske
Ikke simpelt nok	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Teknisk brugervenlighed Weight: 5/10 Udviklingsønske Tid Weight: 4/10
Ud fra min årsplan skal den selv kunne lave en ugeplan	Udviklingsønske Tid Weight: 4/10 Tekniske krav
Gemme automatisk det jeg skriver i forløbet	Udviklingsønske Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Teknisk brugervenlighed Weight: 5/10
Fejlmargin	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Tekniske krav Teknisk brugervenlighed Weight: 4/10
Mangel på udgivelse knap	Udviklingsønske Tekniske krav Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Teknisk brugervenlighed Weight: 4/10
Forståelse for hvad/hvilke muligheder der ligger i Minuddannelse	Implementering Weight: 2/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Forandring Weight: 5/10 Tid Weight: 2/10
Tillid til den bagvedliggende struktur	Implementering Weight: 2/10 Teknologiforskrækkelse Forandring Weight: 2/10
Irriterende børnesygdomme	Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10 Tekniske krav Tid Weight: 2/10
Ugeplanen er meget besværlig at bruge	Didaktiske muligheder Weight: 2/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 2/10
Mangler kendskab til softwarens muligheder	Implementering Weight: 2/10 Forudsætninger (Personlige forudsætninger)
At fagportalernes forløb ikke opdateres	Tekniske krav Didaktiske muligheder Weight: 2/10 Tid Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10
Ugeplanen skal være en del af årsplanen - ingen grund til dobbeltarbejde	Tid Weight: 3/10 Udviklingsønske Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10

I forbindelse med kodningen af kritikpunkterne fra Skole K, giver empirien indtryk af at respondenterne mangler information. Respondenterne giver udtryk for, at de ikke er blevet introduceret tilstrækkeligt eller ikke har haft den fornødne tid til at sætte sig ind i læringsplatformen. Dette ses blandt andet i følgende kritikpunkt, *"Mangler kendskab til softwarens muligheder"* (Skole K). Læringsplatformen er stadig under udvikling, hvilket kommer til udtryk i empirien da respondenterne pointerer elementer som skal ændres eller forbedres *"Irriterende børnesygdomme"* (Skole K) og *"Mangel på udgivelse knap"* (Skole K).

I forbindelse med bearbejdningen af empirien fra Skole K, opstår der under bearbejdningen af kritikpunkterne fra fremtidsværkstedet koden Teknologiforskrækkelse. Denne kode vil blive præsenteret under præsentationen af koderne forbundet til Initial Coding af kritikpunkterne.

Efter denne bearbejdning er vi nu nået til Skole E.

Skole E

Kritikpunkter	Koder
Turbulent tid med meget nyt. Folk "dør" hvis man ikke prioriterer (lov)	Implementering Weight: 3/10 Tid Weight: 3/10 Lærernes jobbeskrivelse
Uvidenhed om hvad Minuddannelse er, kan og skal	Lærernes jobbeskrivelse Implementering Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10
Ting bliver "presset" ned fra toppen. Manglende involvering i forhold til det pædagogiske	Lærernes jobbeskrivelse Implementering Weight: 2/10
Fabriksøvelse/effektivisering af forberedelsestid	Didaktiske muligheder Weight: 3/10 Tid Weight: 3/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10

I forbindelse med bearbejdningen af empirien fra Skole E, giver respondenterne indtryk af at de har svært ved at finde deres plads i forbindelse med platformen. Dette understøttes af at respondenterne føler at beslutninger bliver trukket ned over hovedet på dem, og at de ikke selv har nogen medbestemmelse. Dette kommer til udtryk i følgende kritikpunkt "*Ting bliver "presset" ned fra toppen. Manglende involvering i forhold til det pædagogiske*" (Skole E). Der er i forbindelse med kodningen af empirien fra Skole E opstået en ny kategori Lærernes jobbeskrivelse, denne kode vil blive beskrevet yderligere i afsnittet efter gennemgangen af skolernes empiri samt kodning af denne.

Den sidste skole der bearbejdes er Skole B.

Skole B

Kritikpunkter	Koder
Firkantede kurser	Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Didaktiske muligheder Weight: 2/10
For kedeligt at alle fag kommer ind i samme skabelon	Didaktiske muligheder Weight: 2/10
Læringsplatforme er designet til bestemte fag	Didaktiske muligheder Weight: 1/10 Implementering Weight: 2/10
Der bliver ikke taget højde for, at vi lærer er forskellige	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Implementering Weight: 3/10
Fokus bliver på målet, og ikke processen	Didaktiske muligheder Weight: 2/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10
Tid - nyt på nyt på nyt - er det bare en ny smart ting?	Forudsætninger (Personlige forudsætninger) Teknologiforskrækkelse Forandring Weight: 2/10 Implementering Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10 Lærernes jobbeskrivelse
Lærerne kender ikke slutmålet for brugen af en læringsplatform	Implementering Weight: 2/10
Begrænsning af didaktik/metodefrihed	Didaktiske muligheder Weight: 2/10
Dårlig integration af andre digitale platforme	Didaktiske muligheder Weight: 3/10
Færre klik = mere effektivt	Udviklingsønske Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Tid Weight: 3/10
For meget der skal åbnes	Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Udviklingsønske
Låst redigeringsflade i forløbsbyggeren	Udviklingsønske Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10
Tekniske problemer	Tekniske krav Udviklingsønske
Mere enkelt design	Teknisk brugervenlighed Weight: 5/10 Udviklingsønske
Tingene kan forsvinde fra Meebook	Tekniske krav Udviklingsønske
Nogle ting er svære at finde igen, der mangler et arkiv	Udviklingsønske Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10
For rodet inde på forløbssiden	Teknisk brugervenlighed Weight: 2/10 Udviklingsønske
Mangler at man kan indsætte et word dokument og ikke kun pdf	Udviklingsønske
Ikke nok muligheder for at gøre teksten spændende	Didaktiske muligheder Weight: 3/10 Teknisk brugervenlighed Weight: 3/10 Udviklingsønske

I forbindelse med kodningen af empirien fra Skole B, sidder vi tilbage med et billede af empirien der peger i retningen af didaktiske muligheder som følgende kritikpunkt understøtter "*Begrænsning af didaktik/metodefrihed*" (skole B). Empirien indikerer at der er en hel del udviklingsønsker til læringsplatformen, som i følgende kritikpunkt "*Mere enkelt design (Skole B)*". Men overordnet mener vi at de didaktiske muligheder er toneangivende i empirien fra skole B.

I næste afsnit vil der følge en afrunding af bearbejdningen af de enkelte skoler, for herved at skabe forståelse for hvilke koder der fokuseres på i forbindelse med Focused Coding.

Præsentation af koder

For at sammenfatte bearbejdningen af de enkelte skoler har vi valgt at fokusere på de koder der er opstået i forbindelse med kodningen. Nedenstående skema bidrager til indblik i hvor mange gange de enkelte koder er blevet tilknyttet kritikpunkter fra de enkelte skoler. Det er her interessant at iagttage det samlede antal tilknytninger, men også hvordan fordelingen af tilknytninger er sket. Det er vigtigt at understrege at antallet af koder ikke siger noget positivt eller negativt om de enkelte skoler. Skemaet bruges udelukkende til at opnå et overblik over hvilke koder der potentielt ville give mening at arbejde videre med, da antallet af koder er empiriens måde at fortælle os at der måske burde rettes opmærksomhed i den retning.

I tabellen nedenfor, skal T.docx tolkes som Skole T, samt angivelse af filens format. Dette er ligeledes gældende for de resterende skoler.

Media	Codes											
	Didaktiske muligheder	Forandring	Implementering	Kommunikation - fra udvikler	Lærernes jobbeskrivelse	Personlige forudsætninger	Teknisk brugervenlighed	Tekniske krav	Teknologiforskrækkelse	Tid	Udviklingsønske	Totals
T.docx	5	7	2	1	3	7	4	2		6	1	38
S.docx	1		3			4	5			3	3	19
P.docx	9	12	14		5	6	7			14	3	70
N.docx	4	2	5	1		3	4	1	2	3	3	28
K.docx	2	3	4			7	8	5	1	6	6	42
E.docx	1		3		3		1			3		11
B.docx	7	1	4		1	2	9	2	1	2	10	39
Totals	29	25	35	2	12	29	38	10	4	37	26	

Tabel 1: Oversigt over antallet koder tilknyttet de enkelte skoler

På baggrund af kodningen af empirien fra de enkelte skoler fra fremtidsværkstedet blev det klart at vi med fordel kunne vægte nogle af de benyttede koder. Dette med henblik på at lade empirien tale på baggrund af vores konstruktion af koderne. Dette resulterer i at seks ud af de samlede 11 koder fra første bearbejdning er blevet vægtet ved hjælp af en skala fra 0-10. Et eksempel på to koder kombineret med kritikpunkter fra hver sin ende af skalaen kunne se således ud.

Følgende kritikpunkt *“Læringsplatforme er designet til bestemte fag”* (skole B), har blandt andet fået tilknyttet koden Didaktiske Muligheder med vægtningen 1/10. Dette skyldes at koden giver os en opfattelse af, at respondenterne føler læringsplatformen begrænser deres didaktiske muligheder allerede startende ved faget.

Et eksempel på en kode der ligger i den positive ende af skalaen kunne se således ud. *“Ved at udarbejde forløb i Meebook, så kender vi arbejdsgangen, og sparer på sigt tid - da forløb kan gemmes og deles til senere brug”* (Skole T). Dette kritikpunkt har fået vægtningen på 9/10 i koden Didaktiske

Muligheder. Dette skyldes at vi ser kritikpunktet som værende positivt, og derved et udtryk for respondentens positive tilgang til anvendelsen af læringsplatformen til forberedelse af deres undervisning.

Førnævnte eksempler giver en idé om hvad denne vægtning betyder, og dette medfører som nævnt tidligere, at en vægtning på fem må anses som værende en neutral vægtning, da denne ifølge os hverken er positiv eller negativ.

I følgende afsnit vil vi beskrive de koder som er opstået under bearbejdningen af empirien fra fremtidsværkstedet, hvor vi også vil beskrive yderligere hvordan vi har grebet kodningsprocessen an. Det er her vigtigt at understrege at kodningen løbende er blevet udviklet, hvilket betyder at vi løbende gennem processen har tilknyttet nye koder. Vi har i forbindelse med bearbejdningen oprettet memoer på baggrund af empirien fra de enkelte skoler, så vi således overfører den viden vi har fået fra den første skole til den anden skole, og så videre. Efter forklaringen af de opståede koder vil vi lave en afrunding af første Initial Coding der knytter sig til forskningsprojektet.

Didaktiske muligheder

Didaktiske Muligheder er en kode der er anvendt ved de kritikpunkter, hvor respondenterne beskriver de Didaktiske Muligheder/udfordringer der er opstået ved anvendelsen af læringsplatformen i forbindelse med forberedelse. Her kan der eksempelvis være tale om de ressourcer som tilbydes i forbindelse med oprettelsen af undervisningsforløb eller lignende

I forbindelse med koden Didaktiske Muligheder er følgende et eksempel på et kritikpunkt der kunne være tilknyttet. *“Ikke nok muligheder for at gøre teksten spændende”* (Skole B). I forbindelse med bearbejdningen af førnævnte kritikpunkt, har vi her vægtet Didaktiske Muligheder i dette tilfælde til tre ud ti. Dette har vi gjort fordi kritikpunktet efter vores mening ikke er positivt ladet, og derfor ikke bidrager til at fremme de Didaktiske Muligheder i forbindelse med forberedelsen hos den pågældende lærer. Didaktiske Muligheder har i forbindelse med kodningen opnået seks vægtninger, der har en værdi på minimum fem ud af de totale 29 antal tilknytninger. Koden Didaktiske Muligheder er repræsenteret på alle syv involverede skoler. Et andet eksempel på en kode hvor Didaktiske Muligheder også er tilknyttet kunne være følgende *“Fokus bliver på målet, og ikke processen”* (skole

B) denne kode har opnået en vægtning på 2/10, og er blot et ud af flere eksempler på udfordringen forbundet med at overfører sin "normale" forberedelse til nu at skulle forberede sig online.

Forandring

I forbindelse med koden Forandring, ligger der i koden at det er en vurdering af hvor høj grad man er positiv over for den forandring der ligger i forbindelse med ændring af arbejdsgangene forbundet med anvendelsen af læringsplatformen ved forberedelse af undervisning. Dette kommer blandt andet til udtryk i forbindelse med følgende kritikpunkt *"Tiden jeg bruger på MinUddannelse har karakter af dobbeltarbejde"* (Skole N). kritikpunktet bliver i vores bearbejdning vægtet til tre ud af ti, hvilket indikerer at lysten til ændring i arbejdsgange ikke er af positiv karakter. Koden Forandring er tilknyttet kritikpunkter 25 gange sammenlagt, hvoraf syv ud af de 25 gange koden er blevet vægtet er med en værdi på minimum fem. Dette betyder at vi på baggrund af bearbejdningen af koderne fra fremtidsværkstedet, kan sige at der er en tendens til at respondenterne er utilfredse med denne forandring. Dette kommer i empirien ofte til udtryk ved det tidsforbrug det tager at sætte sig ind i brugen af den pågældende læringsplatform. Ydermere resulterer dette i at respondenterne prioriterer anderledes, hvilket herfor giver et billede af at respondenter ikke vil forandringen. Dette ses blandt andet i følgende kritikpunkt *"Det ville være fordelagtigt, at beholde/ikke ændre Minuddannelse, og frede lærere og portalen i en årrække"* (Skole P). Koden Forandring er repræsenteret på seks af de syv involverede skoler, hvilket derfor må siges at det er en udfordring størstedelen af de involverede respondenter oplever.

Implementering

Koden Implementering bygger på måden hvorpå læringsplatformen er blevet implementeret. Koden er vægtet, da implementeringen har flere sider. Vægtningen bunder i, at jo højere tal der tilknyttes de pågældende kritikpunkter jo mere positivt vurderer vi at den pågældende respondent er overfor måden hvorpå læringsplatformen er implementeret. Et eksempel på dette kunne være i forbindelse med følgende kritikpunkt *"Ting bliver presset ned fra toppen. Manglende involvering i forhold til det pædagogiske"*(Skole E). Kritikpunktet har fået vægtningen to ud af ti i forhold til Implementering, da den pågældende respondent efter vores vurdering ikke er tilfreds med den måde hvorpå læringsplatformen er blevet implementeret. Koden Implementering er blevet tilknyttet kritikpunkter fra fremtidsværkstedet 35 gange. koden har opnået en vægtning på minimum fem, i fire

ud af 35 tilfælde. Dette medfører at koden Implementering ligger markant under fem og at der derfor skal arbejdes videre i denne retning. Denne kode er repræsenteret på alle de syv involverede skoler, og vi kan derfor sige at dette er en generel udfordring, som de involverede respondenter oplever.

Kommunikation - fra udvikler

I forbindelse med bearbejdningen af vores empiri, blev det klart at der i enkelte tilfælde var kritikpunkter der henvendte sig til udviklerne bag den pågældende læringsplatform. Det var derfor nødvendigt med koden Kommunikation - Fra Udvikler. Denne kode er også vægtet på baggrund af, hvor positiv den pågældende respondent er i forhold til kommunikationen mellem udvikler og bruger. Et eksempel på dette kunne eksempelvis være følgende kritikpunkt *“designet ændres uden varsel”* (skole N). Dette kritikpunkt har fået vægtningen to ud af ti, da vi vurderer at der er vigtige informationer der er gået tabt mellem bruger og udvikler, deraf navnet Kommunikation - Fra Udvikler. Koden har opnået to tilknytninger i forbindelse med empirien fra fremtidsværkstedet, begge med en vægtning på to ud af ti. Kritikpunkterne er repræsenteret på Skole N og Skole T. Derfor kan vi konkludere at det kun har været på disse to skoler respondenterne har givet udtryk for mangel på kommunikation, mellem udvikler og bruger. Da det kun optræder to gange, har vi valgt at se bort fra denne kode i vores fremadrettet bearbejdning, da empirien ikke underbygger dette behov i tilstrækkelig grad.

Lærernes jobbeskrivelse

Koden Lærernes Jobbeskrivelse, er tilknyttet kritikpunkter fra fremtidsværkstedet 12 gange og er eksempelvis tilknyttet følgende kritikpunkt *“Planlægning af undervisning sluger tiden, minus tid til Minuddannelse”* (Skole P). Koden er ikke vægtet, men blot tænkt som en måde, at tælle hver gang lærerne i følge os giver udtryk for enten direkte eller indirekte, at brugen af læringsplatformen i forbindelse med deres forberedelse henvender sig til deres jobbeskrivelse. Koden er benyttet 12 gange og fordeler sig på fire af de syv involverede skoler, dermed kan vi sige at der er respondenter der oplever at brugen af læringsplatformen ligger udover deres normale arbejde, da det blandt andet kræver ekstra tid.

Personlige Forudsætninger

Koden Personlige Forudsætninger er ikke vægtet men giver os mulighed for at skabe et overblik over hvor mange gange vi mener empirien giver udtryk for at respondenter indikerer at deres arbejdsopgaver strækker sig udover de forudsætninger de har for at løse opgaverne. Dette kunne eksempelvis italesættes som det gøres i følgende kritikpunkt *“Nye funktioner skal selv opdages, og det gøres ved et tilfælde”* (Skole N). Koden Personlige Forudsætninger er tilknyttet kritikpunkter 29 gange, hvilket betyder at empirien henleder vores opmærksomhed til at forfølge denne kode. Personlige Forudsætninger er i empirien repræsenteret på seks ud af syv gange, og må derfor også siges at være en generel udfordring.

Teknisk Brugervenlighed

Koden Teknisk Brugervenlighed er skabt på baggrund af respondenternes kritikpunkter vedrørende deres oplevelse knyttet til anvendelsen af læringsplatformen.

Teknisk Brugervenlig er blandt andet udtrykt i følgende kritikpunkt fra empirien. *“Vi skal lave mange klik”* (Skole S). Følgende kritikpunkt, har fået vægtningen to ud af ti, da vi tolker dette som værende negativt. Koden er også blevet tilknyttet følgende kritikpunkt *‘Programmet bør “apple-fiseres”* (Skole k), dette for at understrege at koden ofte er brugt når kritikpunkterne henvender sig til respondenterne oplevelse af tilgængeligheden af platformen. Koden Teknisk Brugervenlighed er blevet tilknyttet kritikpunkter fra fremtidsværkstedet 38 gange. Koden har syv ud af 38 gange opnået en vægtning på minimum fem. Dette medfører at 31 respondenter (ikke nødvendigvis forskellige respondenter) mener at den tekniske brugervenlighed der knytter sig til brugen af læringsplatformene ikke er overvejende positiv. Koden Teknisk Brugervenlighed er i forbindelse med kodningen repræsenteret på alle de involverede skoler hvilket derfor understreger betydningen af denne kode.

Tekniske krav

Koden tekniske krav bunder i respondenternes kritikpunkter der henvender sig til tekniske funktionaliteter.

I forbindelse med de tekniske krav, har der i gennemgangen af de forskellige kritikpunkter været elementer i empirien der er af teknisk karakter. Dette kommer blandt andet til udtryk i følgende kritikpunkter *“tekniske problemer”* (Skole B) og *“print funktion”* (Skole T). Koden Tekniske Krav, er

ikke vægtet da koden henvender sig direkte til de tekniske funktioner som ikke fungerer på læringsplatformen. Koden Tekniske Krav er benyttet ti gange i forbindelse med kodning af empirien fra fremtidsværkstedet, og fordeler sig på fire af de syv involverede skoler. Dette betyder at over halvdelen af skolerne har respondenter der oplever fejl og/eller mangler af teknisk karakter ved læringsplatformene.

Teknologiforskrækkelse

Koden Teknologiforskrækkelse benyttes i forbindelse med kritikpunkterne fra de involverede skoler, hvor der ifølge os gives udtryk for en frygt for ny teknologi. Et eksempel på dette kunne være følgende kritikpunkt *“man ejer ikke sine forløb”* (Skole N). Denne kode er ikke vægtet, men blot en mulighed for at skabe et overblik over hvornår og hvor mange gange empirien fremstiller denne bekymring hos respondenterne. Koden Teknologiforskrækkelse er repræsenteret fire gange i forbindelse med den første kodning af empirien fra fremtidsværkstedet. Teknologiforskrækkelse er repræsenteret på tre af de syv involverede skoler. Empirien fortæller os derved at de involverede respondenter ikke er “bange” for brugen af læringsplatformen.

Tid

Koden Tid bygger på det potentiale/mangel på potentiale empirien giver udtryk for i forbindelse med anvendelsen af læringsplatformen. Derfor er denne kode vægtet, hvilket betyder at, jo højere værdi jo mere positivt stillet er respondenterne. Følgende kritikpunkter har blandt andet fået tilknyttet koden Tid *“Turbulent tid med meget nyt. Folk “dør” hvis man ikke prioriterer”* (Skole E) eller *“For lidt tid i hverdagen til at lære det at kende”* (Skole P). Koden Tid er blevet tilknyttet kritikpunkter repræsenteret ved alle de involverede skoler, hvilket understreger vigtigheden af denne kode. Et andet argument for vigtigheden af denne kode skyldes vægtningen. Det er kun i tre ud af de 37 tilfælde koden er tilknyttet et kritikpunkt, at vægtningen har været over fem. Dette resulterer i at der er 34 kritikpunkter hvor respondenterne er skeptiske overfor det ekstra tidsforbrug, der er forbundet til anvendelsen af læringsplatformene.

Udviklingsønske

Koden udviklingsønske er udsprunget fra de kritikpunkter hvor der direkte ønskes forbedringer eller forslag til ændringer i læringsplatformen. Koden Udviklingsønske minder om koden Tekniske Krav,

men adskiller sig alligevel ved at være af konstruktiv karakter. Koden er tilknyttet de steder hvor der er tale om et konkret forslag til forbedring/ændring af opbygningen eller funktionalitet. Koden er ikke vægtet, da koden blot skal give os et overblik over hvor mange og hvilke udviklingsønsker empirien indeholder. Koden er tilknyttet kritikpunkter 26 gange og fordeler sig på seks af de involverede skoler. Følgende kritikpunkter er eksempler fra empirien, hvor denne kode er tilknyttet *“Print funktion”* (skole T), *“låst redigeringsside i forløbsbyggern”* (Skole B) og *“mangler at man kan indsætte et word dokument og ikke kun pdf”* (Skole B). Vi har på baggrund af vores afgræsning ikke valgt at medtage denne kode videre i vores bearbejdning, da vi ser bort fra elementer i anvendelsen af læringsplatformen som er af teknisk karakter.

Sammenfatning af Initial Coding

På baggrund af ovenstående præsentation af hvordan de enkelte koder er opstået i forbindelse med fremtidsværkstedet, følger herunder en analyse af de resultater der er blevet tydelige gennem Initial Coding. Til analysen anvender vi en række af de analyseværktøjer Dedoose stiller til rådighed, og på baggrund af det sammenfatter hvordan de enkelte skoler adskiller sig og hvordan vi derved ønsker at arbejde videre med de enkelte koder.

På baggrund af de opståede koder, er der i brugen af Dedoose opstået nedenstående skema, som viser en normaliseret procentuel fordeling af, i hvilket omfang hver enkelt kode er anvendt i forhold til læringsplatformene. Skolerne fra fremtidsværkstedet benyttede henholdsvis Meebook og MinUdannelse, det er derfor to læringsplatforme som optræder herunder.

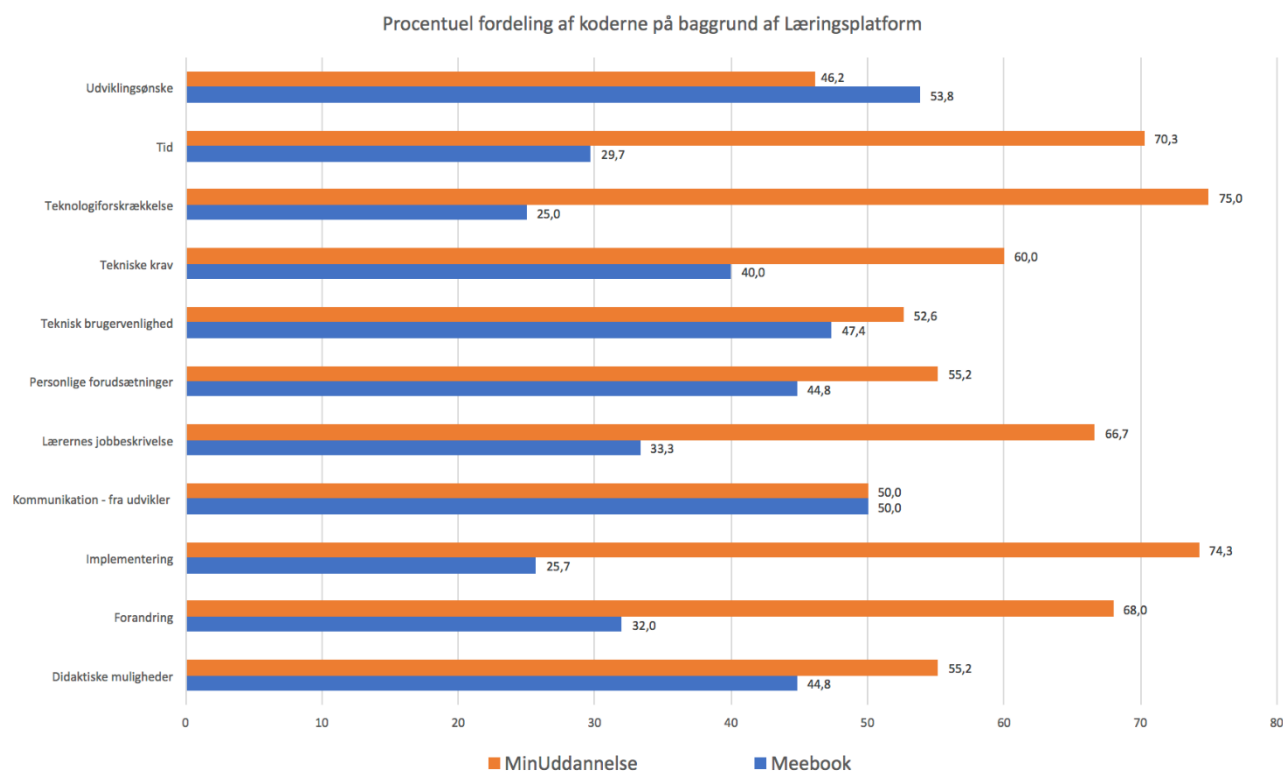


Diagram 2: Oversigt over koderne anvendelse fordelt på læringsplatforme

Ovenstående diagram viser at koderne fordelt på platform variere. Det er vigtigt at understrege at der som nævnt tidligere var en skæv fordeling af læringsplatforme og det derfor ikke var 50/50 fra starten. Derfor har vi valgt at benytte et diagram, som viser en normaliseret fordeling for at kompensere i forhold til den skæve fordeling. Udover dette viser skemaet at koderne Didaktiske Muligheder, Personlige Forudsætninger, Teknisk Brugervenlighed og Tekniske Krav ligger tæt, hvilket vil sige at der tilnærmelsesvis har været den samme mængde tilknytninger af de førnævnte koder fordelt på begge læringsplatforme. I forhold til koderne Forandring, Implementering, Kommunikation Fra Udvikler, Lærernes Jobbeskrivelse, Teknologiforskrækkelse, Tid og Udviklingsønsker, kan vi ud fra skemaet konkludere at der er større afvigelser og det her varierer hvordan koderne er placeret i forhold til den valgte platform.

Skemaet siger dog ikke noget om hvorvidt det er positivt eller negativt i forhold til den måde koderne er fordelt på, derfor benytter vi nedenstående diagram der bidrager til et sådan overblik.

Diagrammet nedenfor viser hvorledes vægtningen af de enkelte koder er fordelt på baggrund af de involverede skoler. På baggrund af dette diagram, har vi mulighed for at sammenligne de enkelte skoler.

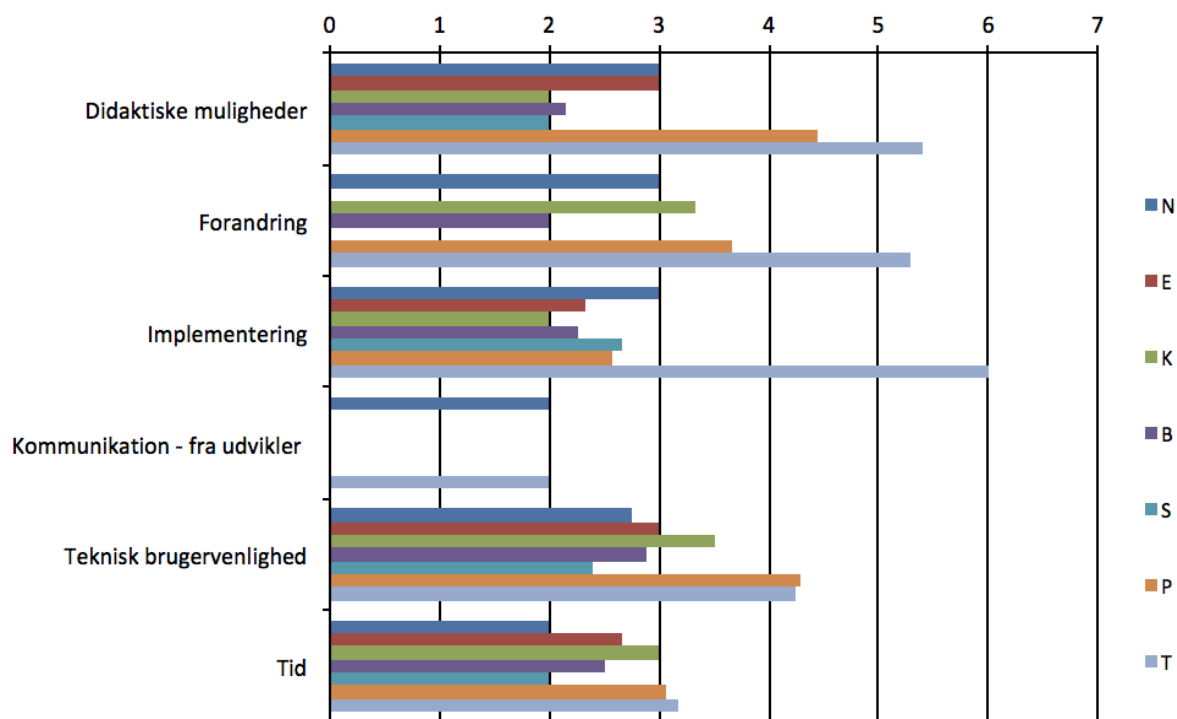


Diagram 3: Oversigt over kodernes gennemsnitlige vægtning

Ovenstående diagram viser hvorledes vægtningen af de vægtede koder fordeler sig på de skoler vi har bearbejdet i forbindelse med Initial Coding. Diagrammet er lavet på baggrund af det samlede antal vægtninger per kode og derfor et udtryk for et gennemsnit. Dette giver os et grundlag for at sammenholde vægtningen af skolerne. Ved iagttagelse af diagrammet er det vigtigt at have skalaen i forhold til vægtningen in mente.

Derfor kan vi på baggrund af ovenstående diagram sammenfatte at der iblandt de involverede skoler tegner sig et billede af at skolerne scorer lavt, da det kun er en skole der på baggrund af tre forskellige koder scorer over fem. Vægtningen fem er et udtryk for at et kritikpunkt hverken er positivt eller negativt ladet. Hvis man tager udgangspunktet i diagrammet, ligger de fleste skoler under vægtningen tre, hvilket er en del under en neutral værdi. Denne betragtning medfører et generelt billede af at de involverede skoler oplever udfordringer der knytter sig til koderne Didaktiske Muligheder, Forandring, Implementering, Teknisk Brugervenlighed og Tid. Koden Kommunikation - Fra

Udvikler er kun tilknyttet Skole N og Skole T, dette medfører at vi fremadrettet ser bort fra denne kode.

Diagrammet medfører en ændring i hvordan vi ser empirien, fra opdelt til en samlet enhed. Derfor arbejder vi fremadrettet med empirien fra fremtidsværkstedet som en enhed, blandt andet fordi koderne ligger så lavt og vi anser det som værende en generel udfordring.

Vi har på baggrund af antallet af tilknytninger samt Charmazs fire spørgsmål til forskeren, valgt at se bort fra koderne Kommunikation - Fra Udvikler, Lærernes Jobbeskrivelse, Tekniske Krav og Teknologiforskrækkelse. Da vi qua ovenstående spørgsmål hele tiden har fokus rettet mod besvarelsen af vores problemformulering. Vi har dog valgt at inddrage koden Forudsætninger som i løbet af bearbejdningen af Initial Coding af fremtidsværkstedet skiftede navn til Personlige Forudsætninger. Denne kode er repræsenteret 29 gange i forbindelse med de enkelte koder, og ifølge os en vigtig kode til besvarelse af vores problemformulering.

Efter at have gennemgået Initial Coding under bearbejdningen af empirien fra fremtidsværkstedet, er næste step Focused Coding. Her vil vi på baggrund af koderne samt memoerne udvælge hvilke tematikker der skal videreføres, og derved anvendes både i den videre analyse, samt som grundlag for empiriindsamling.

Focused Coding

I forbindelse med Focused Coding som er næste step i bearbejdningen af den indsamlede empiri er det her relevant igen at tage udgangspunkt i Initial Coding for at undersøge resultatet af denne. Charmaz beskriver det på følgende måde *“Focused coding means using the most significant and/or frequent earlier codes to sift through and analyze large amounts of data”* (Charmaz, 2014, p. 139).

Der skal i forbindelse med denne selektion træffes valg fra forskerens side. Her har vi igen benyttet Dedoose, da dette værktøj i forbindelse med den første kodning linker de enkelte koder sammen og derved bidrager til overblik over, hvor ofte de enkelte koder er repræsenteret. Her har vi mulighed for at ændre parametre i forhold til vægtning af de enkelte koder eller hvor ofte de opstår. Resultatet af Focused Coding, koger derfor de resterende syv Initial Codes ned og skaber kategorier

som vi ønsker at bringe videre til Del 4: Andet møde med empirien, hvor vi knytter vores fokusgruppeinterview sammen med første bearbejdning af empirien fra fremtidsværkstedet.

Focused Coding bidrager til analysen ved at skabe validitet blandt koden, da de kategorier der opstår i dette step, opstår på baggrund af en vægtning eller fordi de valgte koder er knudepunkter og dermed binder Initial Coding sammen. Det er også i forbindelse med Focused Coding vi som forskere begynder at se resultatet af de valg vi har truffet i forbindelse med Initial Coding, da det er her de for alvor træder frem og dermed leder ens videre analyse i en retning dikteret af empirien (Charmaz, 2014).

På baggrund af gennemgangen af vores Initial Coding og de koder der er opstået i forbindelse hermed, vil vi benytte forskellige analyseværktøjer fra Dedoose for herved at påbegynde Focused Coding.

For at sikre et underbygget og kvalificeret valg af kategorier der videreføres, har vi fundet det relevant at inddrage to forskellige diagrammer fra Dedoose. Det første beskriver vægtningen af de fem forskellige koder, samt hvordan dette er fordelt på læringsplatformene Meebook og MinUddannelse. Andet diagram beskriver antallet af gange de forskellige koder er anvendt opdelt efter skole, og vi vil her inddrage Personlige Forudsætninger, som ikke er vægtet og derfor ikke inddraget i første skema.

Første diagram beskriver vægtningen af de koder, der er blevet til i forbindelse med Initial Coding. Diagrammet sammenholder vægtningen af kritikpunkter, knyttet til følgende koder Didaktiske Muligheder, Forandring, Implementering, Teknisk Brugervenlighed og Tid. Dette giver os et indblik i, hvorledes brugen af koderne er fordelt i forhold til de to forskellige læringsplatforme, for på den måde at undersøge de vægtede koders problematikker. Vi vil med baggrund i skemaet kunne vurdere, i hvilket omfang de enkelte problematikker har betydning for den enkelte læringsplatform, og derved sikre at de videreførte kategorier har relevans i forhold til begge læringsplatforme.

Som metode til undersøgelse af skemaet, har vi valgt at tage udgangspunkt i vægtningen, og vil med udgangspunkt i dette gennemgå de fem koder.

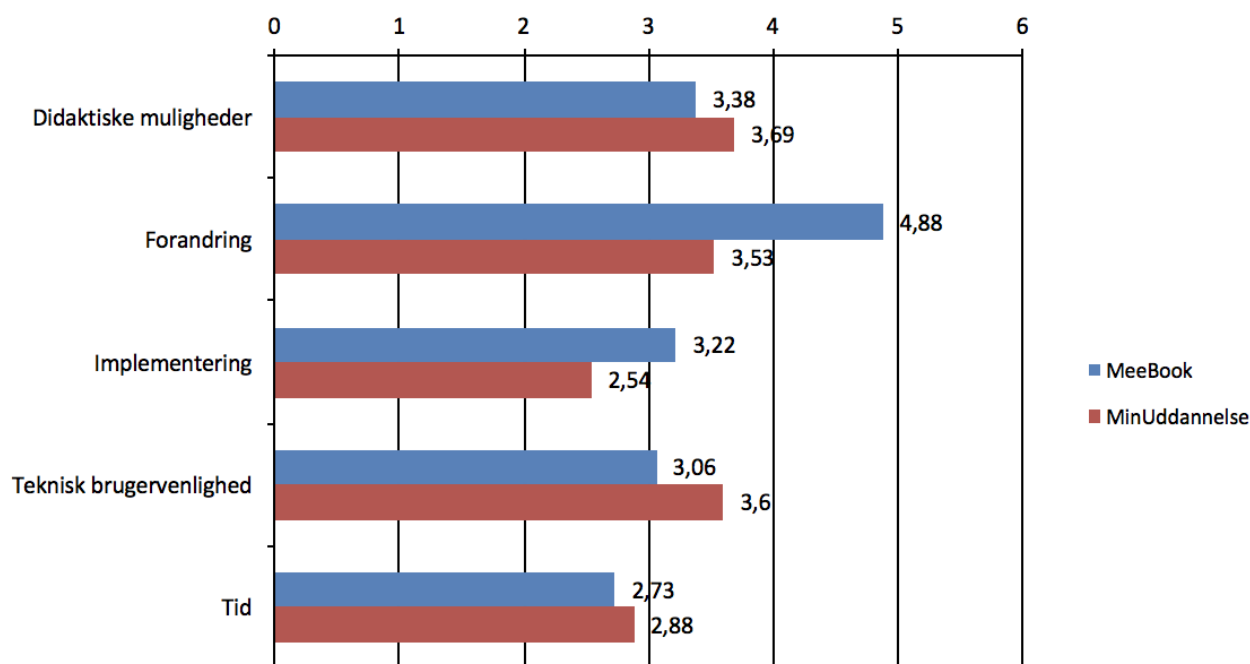


Diagram 4: Oversigt over kodernes gennemsnitlige vægtning

Ved Didaktiske Muligheder, er der en forskel i 0,3 i vægtning ved de to læringsplatforme, hvilket vil sige at "relevansen" af empirien der ligger til grund for de to stort set er ens. Det samme gør sig gældende med koderne Tid, Teknisk Brugervenlighed og Implementering. Disse koder afviger maksimalt med 0,7 i vægtning set i forhold til de to læringsplatforme. Den eneste vægtede kode der afviger med mere end 0,7 er Forandring, her er der en afvigelse med 1,4. Empirien kan derfor sammenholdes, da vægtningen af de kritikpunkter der falder under de involverede koder ligger tæt, hvilket også betyder at det er muligt at vurdere koderne uden at tage forbehold for hvilken læringsplatforme der benyttes.

Som skrevet tidligere i specialet, er dette en måde hvorpå den data som frembringes ved fremtidsværkstedet gøres målbart, og det bliver derved muligt for os at sammenligne resultatet ved hjælp af værdier. Vi er dog her opmærksomme på, at det i bearbejdningen er os selv der har fastsat værdierne, og derfor er det muligt at resultatet præges anderledes, end hvis det havde været brugerne der havde angivet samme værdier.

På baggrund af den viden vi har opnået gennem bearbejdningen af de vægtede koder, har vi fundet frem til, at afvigelserne er minimale. Dette resulterer i, at vi i den fremadrettede analyse, ikke skelner mellem de to læringsplatforme, men i stedet henviser til læringsplatformen. Vi henter vores forståelse for en generel læringsplatform i kapitel 1, hvor krav til læringsplatforme er specificeret.

Vi vil nu fortsætte til andet skema fra Dedoose, som beskriver antallet af koder tilknyttet de enkelte kritikpunkter.

Media	Codes											
	Didaktiske muligheder	Forandring	Implementering	Kommunikation - fra udvikler	Lærernes jobbeskrivelse	Personlige forudsætninger	Teknisk brugervenlighed	Tekniske krav	Teknologiforskrækkelse	Tid	Udviklingsønske	Totals
T.docx	5	7	2	1	3	7	4	2		6	1	38
S.docx	1		3			4	5			3	3	19
P.docx	9	12	14		5	6	7			14	3	70
N.docx	4	2	5	1		3	4	1	2	3	3	28
K.docx	2	3	4			7	8	5	1	6	6	42
E.docx	1		3		3		1			3		11
B.docx	7	1	4		1	2	9	2	1	2	10	39
Totals	29	25	35	2	12	29	38	10	4	37	26	

Tabel 2: Oversigt over antallet af koder tilknyttet de enkelte skoler

Ovenstående skema skaber overblik over antallet af koder knyttet til hver enkelt skole, udover dette bidrager skemaet også til indblik i hvor mange gange hver enkelt kode er knyttet til hver enkelt skole. Det er vigtigt at understrege at antallet ikke nødvendigvis er problematisk da det i og for sig kunne være positive koder. Vi vælger at benytte skemaet til at se hvilke koder der skiller sig ud og som agerer som knudepunkter i empirien. Ud fra denne gennemgang nærmer vi os de Focused

Codes vi ønsker at tage med videre til afsnittet der omhandler bearbejdningen af vores fokusgruppeinterview.

Derfor har vi på baggrund af vores memoer (omtalt i tidligere afsnit), samt skemaets indblik i hvor høj grad, de enkelte koder er blevet knyttet til de enkelte skoler valgt at lave en "top" fem over de koder vi tager med videre. De valgte koder vi ønsker at bringe videre er som følger: Didaktiske Muligheder, Forandring, Implementering, Personlige Forudsætninger og Tid. De nævnte kategorier har (som det ses i skemaet) et samlede antal tilknytninger på 29, 25, 35, 29, 37, hvilket sammenlignet med de andre koder placere sig væsentligt højere.

Vi har på trods af de mange tilknytninger til kritikpunktet Teknisk Brugervenlighed, valgt at sortere koden fra, da denne ud fra gennemgang af empirien er sammenfaldende med de fem Focused Codes. Da denne kode ligger implicit i de udvalgte fem koder har vi valgt ikke at føre denne videre, hvilket også begrundes i dens tekniske karakter.

Følgende afsnit vil indeholde en gennemgang af de fem Focused Codes, som vi har valgt at arbejde videre med. Det er disse fem koder, som vi vælger at bringe med videre i forbindelse med kodning af vores fokusgruppeinterview. Denne udvælgelse er sket på baggrund af skemaerne nedenfor og vil blive beskrevet nedenunder.

Code	Count	Min	Max	Mean	Median
Didaktiske muligheder	29	1	9	3.55	3
Forandring	25	1	9	3.96	3
Implementering	35	2	9	2.71	2
Tid	37		10	2.83	2

Tabel 3: Oversigt over kodernes antal tilknytninger, største - og mindste værdi, samt gennemsnit

Ovenstående skema viser fire af de fem koder vi har valgt at gå videre med i forbindelse med Focused Coding. Grunden til at den femte kode ikke er med skyldes at den ikke er vægtet. Skemaet giver indblik i, hvad betydningen af den enkelte kode er. Denne funktion i Dedoose, laver på baggrund af antal registrerede tilknytninger per kode, sammenholdt med hver enkelt vægtning, et gennemsnit der giver os et indblik i, hvad der ligger i den pågældende kode. De fire Focused Codes vil blive gennemgået herunder, med udgangspunkt i ovenstående skema. Herefter vil den sidste kode blive introduceret i forbindelse med et andet skema.

Didaktiske muligheder

Didaktiske muligheder er blevet tilknyttet kritikpunkter fra forskningsprojektet 29 gange. Dette tal siger som sådan ikke noget om betydningen eller det som empirien prøver at fortælle os gennem de 29 repræsentationer af koden. I henhold til ovenstående skema ses det at gennemsnittet for koden Didaktiske Muligheder er 3.55. Denne værdi kunne maksimalt være ti og minimum nul. En værdi på ti ville give indtrykket af at respondenterne var meget positivt indstillet over for de Didaktiske Muligheder der knytter sig til de muligheder læringsplatformen stiller til forberedelse. Følgende kritikpunkter fra empirien sammenfatter det generelle billede der tegner sig blandt kritikpunkterne *"Begrænsning af didaktik/metodefrihed"* (Skole B) samt *"Det virker omfattende at lave hele undervisningsforløb"* (Skole P). Der er kun to af de 29 tilknytninger der er vægtet positivt (over

fem) det kunne eksempelvis være følgende *"Det er positivt at vi kan vidensdele med andre/skoler/lærer/forlag"* (skole P). På baggrund af denne forståelse af hvor udfordringer ligger hos de involverede respondenter tager vi denne viden med videre i forbindelse med kodning af vores fokusgruppeinterview.

Forandring

I forbindelse med koden Forandring, optræder denne kode 25 gange, tilknyttet respondenternes kritikpunkter. Gennemsnittet af vægtning og antal tilknytninger giver et gennemsnit på 3.96 hvilket medfører at empirien i følge denne kode trækker i en negativ retning. Dette ses blandt andet i følgende kritikpunkter *"Det er 'tomt' at skulle starte på en frisk"* (Skole T), samt *"Vi får pålagt arbejde, men der bliver aldrig taget noget væk"* (skole P). Vi har skabt koden Forandring, da vi ønsker at undersøge hvordan respondenterne reagerer på forandringen af arbejdspraksis. Derfor tager vi denne kode videre som Focused Code.

Implementering

Koden Implementering optræder 35 gange i forbindelse med analysen af empirien, og bunder i måden respondenterne oplever implementeringsprocessen i forhold til læringsplatformen. På baggrund af antal tilknytninger, sammenholdt med vægtningen af hvert enkelt tilfælde, giver dette et gennemsnit på 2.71 og ligger derfor lavest af de fire Focused Codes. Det er kritikpunkter som følgende, der har gjort at vægtningen så forholdsvis lav *"Ting bliver 'presset' ned fra toppen"*, *"Manglende involvering i forhold til det pædagogiske"* (Skole E), *"Turbulent tid med meget nyt. Folk 'dør' hvis man ikke prioriterer (lov)"* (skole E), *"Lærerne kender ikke slutmålet for brugen af en læringsplatform"* (Skole B), *"Der bliver ikke taget højde for, at vi lærer er forskellige"* (skole B) og *"Nye funktioner skal selv opdages, og det gøres ved et tilfælde"* (skole N). Følgende kritikpunkter sammenfatter de udfordringer respondenterne ser ved anvendelsen af læringsplatformen og vi vælger derfor at bringe denne kode med videre i forbindelse med kodning af vores fokusgruppeinterview.

Tid

Koden tid er blevet tilknyttet kritikpunkter fra empirien 37 gange hvilket resulterer i et gennemsnit på 2.83. Koden Tid og Implementering ligger derfor næsten side om side, da forskellen mellem de to kun adskiller sig med 0.12 i gennemsnitlig vægtning. Dette understreges af følgende kritikpunkter

"Mangler tid" (skole S), *"For lidt tid i hverdagen til at lære det at kende"* (skole P) og *"Fabriksøvelse/effektivisering af forberedelsestid"* (skole E). De nævnte kritikpunkter giver et klart billede af, hvad grunden til det lave gennemsnit i vægtning betyder. Der er kun to kritikpunkter som er blevet vægtet over fem og som giver et helt modsatrettet billede. Det er eksempelvis følgende kritikpunkt *"Ved at udarbejde forløb i Meebook, så kender vi arbejdsgangen, og sparer på sigt tid - da forløb kan gemmes og deles til senere brug"* og *"Mulighed for elevdifferentiering"* (skole T). Vi bringer koden Tid med videre for at undersøge hvordan respondenterne i fokusgruppeinterviewet ser på det tidsmæssige aspekt i brugen af læringsplatformen i forberedelsen.

Personlige forudsætninger

Koden Personlige Forudsætninger er tilknyttet udsagn fra forskningsprojektet 29 gange. Denne kode er ikke vægtet, men blot skabt fordi empirien 29 gange giver udtryk for at respondenterne ikke er klædt ordentligt på i forbindelse med brugen af læringsplatformen. Et andet argument for hvorfor vi har valgt at bringe denne kode videre skyldes skemaet under dette afsnit som skaber overblik over hvor mange gange de andre koder er brugt sammen med Personlige Forudsætninger. Dette indblik fortæller os at de fire øvrige Focused Codes er repræsenteret 62 gange sammen med koden Personlige Forudsætninger. Det er blandt andet i forbindelse med kritikpunkter som eksempelvis *"Der bliver ikke taget højde for, at vi lærer er forskellige"* (skole B), *"Det er et problem at adgangen til materialer er besværlig, hvor er indholdet?"* (Skole S) og *"Der er stor forskel på de forudsætninger vi har til at arbejde med Minuddannelse"* (skole P). Det er på baggrund af kritikpunkterne samt antallet af tilknytninger, at vi vælger at føre denne kode med videre.

Codes	Codes										
	Didaktiske muligheder	Forandring	Implementering	Kommunikation - fra udvikler	Lærernes jobbeskrivelse	Personlige forudsætninger	Teknisk brugervenlighed	Tekniske krav	Teknologiforskrækkelse	Tid	Udviklingsønske
Didaktiske muligheder		13	11		2	5	15	2	1	12	4
Forandring	13		24		9	12	5	1	4	24	2
Implementering	11	24			10	19	6		4	26	2
Kommunikation - fra udvikler											
Lærernes jobbeskrivelse	2	9	10			3	2		1	10	1
Personlige forudsætninger	5	12	19		3		11	2	2	20	3
Teknisk brugervenlighed	15	5	6		2	11		4		13	19
Tekniske krav	2	1				2	4			3	5
Teknologiforskrækkelse	1	4	4		1	2				2	1
Tid	12	24	26		10	20	13	3	2		7
Udviklingsønske	4	2	2		1	3	19	5	1	7	
Totals	65	94	102		38	77	75	17	15	117	44

Tabel 4: Oversigt over kodernes indbyrdes relationer

Sammenfatning af Focused Coding

På baggrund af første bearbejdning af empiri fra forskningsprojektet er det ifølge Chamazs (2014) model Grounded Theory Process, tid til at bygge teori på den bearbejdede empiri for herved at formidle den viden vi har opnået igennem første bearbejdning. Dette for at bringe denne viden videre til en lignende bearbejdning af vores fokusgruppeinterview.

Vi har i afsnittet ovenfor detaljeret beskrevet de Focused Codes vi ønsker at bringe videre i vores speciale, koderne er som følger:

- Tid
- Implementering
- Didaktiske muligheder
- Personlige forudsætninger
- Forandring.

Ovennævnte koder har i forbindelse med vores bearbejdning af empirien fra forskningsprojektet, gjort sig bemærket ved deres indflydelse i vægtning samt antallet af tilknytninger til empirien. Igennem vores bearbejdning er det blevet klart, hvorledes respondenterne oplever læringsplatformen som en ekstra arbejdsbyrde, og derfor har svært ved at se potentialet i brugen af læringsplatformen i forbindelse med forberedelsen. Dette kommer til udtryk i forbindelse med oprettelsen af undervisningsforløb, da dette er en radikal ændring i de arbejdsgange der knytter sig til forberedelse. Læringsplatformen dikterer ifølge respondenterne en måde at oprette undervisningsforløb på, hvilket respondenterne har svært ved at forene sig med, da respondenterne er forskellige og derfor forbereder sig på forskellige måder.

Denne opfattelse bunder efter vores mening i måden hvorpå læringsplatformen er implementeret, da der i empirien fra skolerne er få kritikpunkter der er positivt stillede overfor denne ændring af arbejdsgange forbundet til forberedelse. Argumentet for hvorfor dette er legalt at anse skyldes at koden Teknologi Forskrækkelse ikke er trukket videre, af den grund at der ikke var belæg for det. Dette medfører at lærerne ikke er "bange" for denne teknologi, men qua vores bearbejdning ikke føler sig godt nok rustet i brugen af læringsplatformen. Derfor er koden Forandring også ført videre i specialet, da respondenterne ikke føler sig hjemme i denne forandring, hvilket understøtter argumentet om at processen knyttet til implementeringen af læringsplatformen ikke har været ideel.

Gennem bearbejdningen af fremtidsværkstedet er vi kommet frem til, at forskellen på de to læringsplatforme; Meebook og MinUddannelse er minimale, set ud fra de kritikpunkter som er blevet gennemarbejdet i denne første del af empirien. Vi vil derfor ikke i den efterfølgende analyse skelne mellem læringsplatformene, men i stedet fokusere på det som én samlet.

Vi har i forbindelse med den videre empiriindsamling forsøgt at skabe kontakt til flere af de involverede skoler i forskningsprojektet. Men har desværre måtte erkende at dette ikke har været muligt. Vi har derfor set os nødsaget til at søge uden for forskningsprojektet, og anvende ekstern empiri.

I den forbindelse har vi fået kontakt til en skole i København, hvor der anvendes læringsplatformen Itslearning. Denne skole inddrages i forbindelse med vores videre empiriindsamling, og danner derfor grundlag for, i sammenhæng med skolerne som er anvendt i ovenstående analyse, vores fremadrettet analyse.

Del 4: Andet møde med empirien

Fjerde del af specialet fokuserer på det fokusgruppeinterview vi har foretaget i forlængelse af bearbejdningen af fremtidsværkstedet, og vil således være en indføring i vores videre analyse.

Omdrejningspunktet for kapitel 7, som er denne dels første kapitel, er en introduktion til den valgte interviewmetode, samt en beskrivelse af det faktiske forløb ved afholdelse af fokusgruppeinterviewet.

I kapitel 8, som er bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet, vil vi med udgangspunkt i Charmazs teori om kodning bearbejde den viden som er opstået ud fra interviewet.

Som afslutning på denne del, vil vi i kapitel 9, ved hjælp af Situational Analysis analysere de relationer der er til stede mellem de kategorier der er opstået under kodningen af både fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet, og selve brugen af læringsplatformen i lærernes forberedelse.

Denne del vil således være en introduktion til både vores indsamling og håndtering af empiri, samt bearbejdning af denne.

Kapitel 8: Introduktion til fokusgruppeinterview

Følgende kapitel vil føre læseren gennem vores indsamling og håndtering af fokusgruppeinterviewet, hvor vi kronologisk vil beskrive processen - fra indsamling til bearbejdning.

Som baggrund for vores fokusgruppeinterview, har vi valgt at tage udgangspunkt i Steiner Kvale og Svend Brinkmanns begreb Kvalitative Forskningsinterview. Fokus for dette begreb er på interviewpersonens egen livsverden. Den viden som konstrueres gennem fokusgruppeinterviewet, opstår på baggrund af det samspil der finder sted mellem interviewpersonen og interviewerens (Kvale & Brinkmann, 2009).

At afholde et interview kan forekomme enkelt, hvis man forestiller sig, at det blot handler om at skaffe en båndoptager og en eller flere interviewpersoner. Men hvis der ønskes et brugbart resultat, er det nødvendigt at gå mere detaljeret til opgaven (Kvale & Brinkmann, 2009).

Først tages der stilling til hvilken type samtale der ønskes - Kvale og Brinkmann opererer i bogen "Interview: Introduktion til et håndværk" (2009) med seks forskellige interviewformer: Computerstøttet interview, fokusgruppeinterview, faktuelle interview, begrebsinterview, narrative interview og diskursive interview (Kvale & Brinkmann, 2009). Vi har i udarbejdelsen af dette speciale valgt at fokusere på fokusgruppeinterview, og en uddybning af denne interviewform, samt vores indsamling og udførelse vil senere i dette afsnit blive udfoldet.

For at sikre et systematisk og sammenhængende Interview, hvor udførelsen og efterfølgende bearbejdning er som ønsket, er det nødvendigt at planlægge interviewet, og allerede på forhånd tage stilling til flere elementer i interviewet. Vi har med udgangspunkt i denne tankegang, valgt at opbygge vores interview efter Kvale og Brinkmanns syv faser: Tematisering, design, interview, transkription, analyse, verifikation og rapportering (Kvale & Brinkmann, 2009).

Vi vil i nedenstående afsnit beskrive de syv faser, samt løbende inddrage beskrivelser af vores tanker før interviewet, samt den faktiske afvikling.

Tematisering: I den første fase defineres formålet med interviewet, samt hvorfor og hvordan dette skal afvikles. For at kunne stille de rigtige spørgsmål, og derved opnå den ønskede viden, er en god

forståelse for emnet og/eller interviewpersonen nødvendig. Dette også for at kunne træffe kvalificerede valg i forbindelse med planlægning og afvikling af interviewet (Kvale & Brinkmann, 2009).

I forbindelse med fokusgruppeinterviewet har vi som forskere gennem første møde med empirien (specialet del 3) opnået en grundlæggende forståelse for emnet, og derved en viden om de problemstillinger der er til stede ved implementering af læringsplatforme i folkeskolen. Det er dog nødvendigt for at sikre en dybere forståelse for emnet, at gennemføre et interview hvor fokus er på lærernes konkrete erfaringer med emnet. Med denne viden i bagagen vil vi, i sammenhold med en række teorier(specialets del 5) besvare specialets problemformulering.

Til udførelsen af interviewet tog vi udgangspunkt i en række tematikker, som opstod i forbindelse med bearbejdning af specialets første møde med empirien. Disse tematikker er:

- Didaktiske Muligheder
- Forandring
- Implementering
- Tid
- Personlige Forudsætninger

Det er med disse tematikker in mente, at vi indleder planlægning og afvikling af fokusgruppeinterviewet.

Design: Her planlægges interviewet, og alle syv faser inddrages i de overvejelser som forskeren gør sig inden udførelsen af interviewet. Udførelsen planlægges med henblik på at opnå en bestemt viden, og der tages undervejs hensyn til både moralske og etiske problemstillinger (Kvale & Brinkmann, 2009).

Til udførelsen af vores empiriindsamling, har vi som beskrevet tidligere, valgt at tage udgangspunkt i fokusgruppeinterview som interviewform ved indsamling af yderligere empiri. At valget er faldet på netop fokusgruppeinterview, skyldes dens eksplorative tilgang. Denne tilgang beskriver Kvale og Brinkmann på følgende måde *“Fokusgruppeinterview er velegnede til eksplorative undersøgelser på et nyt område, eftersom den livlige, kollektive ordveksling kan bringe flere spontane ekspressive og*

emotionelle synspunkter frem” (Kvale & Brinkmann, 2009, p. 170). Citatet beskriver yderligere begrundelsen af vores valg af interviewform, da læringsplatformen er et nyt tiltag. Vi kan derved gennem ordvekslinger skabe et bredere billede af de oplevelser samt erfaringer lærerne har ved anvendelsen og implementeringen af læringsplatformen.

Fokusgruppeinterview er som metode et meget løst styret interview, set i forhold til det mere klassiske interview, hvor spørgsmål og fremgangsmåde er defineret på forhånd. Det er således vores opgave som forskere at fungere som moderator under afviklingen af fokusgruppeinterviewet, for derved at sikre rammerne, og at alle deltagere blandt andet får mulighed for at komme til orde. Dette da et fokusgruppeinterview ikke har til formål at sikre enighed, men i stedet bringe forskellige synspunkter frem vedrørende emnet (Kvale & Brinkmann, 2009).

Interview: Selve interviewet udføres på baggrund af den udarbejdede interviewguide, samt en reflekteret tilgang til den viden der søges. Det er i forbindelse med interviewet målet at skabe en forståelse for de relationer og forhold der er relevante i forhold til interviewpersonerne (Kvale & Brinkmann, 2009).

I forbindelse med planlægningen af vores fokusgruppeinterview har vi fået kontakt til syv respondenter, der alle arbejder med læringsplatformen itslearning. Det er disse syv respondenter, der vil indgå i det videre fokusgruppeinterview.

Vi havde i udarbejdelsen af vores fokusgruppeinterview valgt at opdele interviewet i fire dele: Betækningsfase, kondenseringsfase, præsentationsfase og diskussionsfase. Forklaringen af disse faser, samt udbyttet vil blive forklaret i nærværende afsnit.

Betækningsfasen som var den første fase varede cirka ti minutter. Her blev hver lærer udstyret med et A4 papir og blyant. Tanken var at de enkeltvis skulle notere alle deres tanker og erfaringer med brugen af læringsplatformen itslearning, i forbindelse med deres forberedelse.

I forlængelse af betækningsfasen blev lærerne placeret i par hvor de blev udstyret med post-its. Her var fokus at, få kondenseret (heraf **kondenseringsfasen**) de tanker de gjorde sig i betækningsfasen, for herefter at overføre dette til post-its. Erminia Colucci som har skrevet artiklen *“Focus Groups Can Be Fun”: The Use of activity-oriented questions in focus groups discussions* Bringer et

begreb på banen hun kalder *label generation*. Dette begreb henviser hun til Christopher Bulmer (Bulmer, 1998) som beskriver hvordan post-its kan bidrage til statements, ord, beskrivelser eller koncepter. Pointen er her at de involverede respondenter udfylder disse post-its med så mange statements og ord som muligt. For så i efterfølgende fase at kondensere disse samt diskutere de udfyldte post-its med deres makker (Colucci, 2007).

Efter at hver gruppe havde placeret deres post-its på A3 ark, skulle de herefter præsentere deres tanker vedrørende placeringen af post-its og ikke mindst de tematikker de havde arbejdet med. Hver gruppe fik lov til, under **præsentationsfasen**, at præsentere deres A3 ark uden afbrydelser for derved at få mulighed for at høre deres upåvirkede tanker og ideér.

De sidste 10-15 minutter af fokusgruppeinterviewet blev brugt på **diskussionsfasen**, hvor de enkelte gruppers A3 ark blev diskuteret. Her var der mulighed for at stille opklarende spørgsmål for yderligere uddybning.

På baggrund af fokusgruppeinterviewet har vi adgang til respondenternes A4 papir med noter, A3 arkene med post-its, samt en optagelse af præsentations- og diskussionsfasen. Vi vil i næste fase af Kvale og Brinkmanns syv faser arbejde videre med optagelsen af præsentations- og diskussionsfasen.

Interviewguiden som danner grundlag for udførelsen af fokusgruppeinterviewet kan ses i Bilag 1.

Transskription: I denne fase skal materialet fra interviewet klargøres til analysen, og det er derved i denne fase at interviewets talte sprog overføres til tekst. Kvale og Brinkmann forklarer at der ved transskribering ikke findes standardregler, men at det blot er nødvendigt at beskrive til fulde efter hvilke retningslinjer der er transskriberet (Kvale & Brinkmann, 2009). Vi har i transskriptionen af præsentations- og diskussionsfasen valgt at tilpasse det talte sprog, således at det ved gennemlæsning også giver mening på skrift. Dette betyder at ord som *øh*, fyldord eller gentagelser som *“ja, ja, det, ja, det kan jeg godt se”* er udeladt for at sikre at en bedre forståelse af respondenternes udsagn (transskription kan ses i bilag 2).

Analyse: Der vurderes på baggrund af den indsamlede empiri hvilken analysemetode der er bedst egnet til at behandle den indsamlede empiri (Kvale & Brinkmann, 2009).

Vi arbejder, som beskrevet tidligere i specialet, ud fra Grounded Theory, hvilket betyder at vi på baggrund af den indsamlede empiri gør brug af Charmazs model Grounded Theory Process. Dette valg betyder, at vi efter transskription koder empirien ved hjælp af Initial - og Focused Coding, for på den baggrund at inddrage relevante teorier til analyse af empirien.

Verifikation: I denne fase påvises reliabiliteten, validiteten og generaliserbarheden af de opnåede resultater (Kvale & Brinkmann, 2009). Da vi arbejder med udgangspunkt i Grounded Theory, og fokus derved er på den konkrete situation, er vi opmærksomme på at dette medføre, at der ikke er tale om generelle resultater. Men at der i stedet er tale om resultater der er opstået i forhold til den konkrete situation. Begreberne Reliabilitet, validitet og generaliserbarhed, vil derimod blive uddybet i del 6 omhandlende diskussion og konklusion.

Rapportering: Sidste fase omhandler præsentation af de fundne resultater, som lever op til den kontekst der arbejdes inden for. Dette gøres i specialet i forlængelse af analysen, og vil således være afslutning og besvarelse på problemformuleringen.

Med udgangspunkt i ovenstående, vil vi arbejde os videre til specialet 8. kapitel, hvor vi vil bearbejde den empiri vi har indsamlet gennem fokusgruppeinterviewet.

Kapitel 9: Bearbejdning af fokusgruppeinterview

Anden del af vores analyse bygger, som den foregående, på Charmazs model Grounded Theory Process. Analysen bygges derfor op ved hjælp af Initial - og Focused Coding, og kapitlet vil i sin opbygning minde om tredje del af projektet.

Som beskrevet i kapitel 8, bygger denne del af vores analyse på et fokusgruppeinterview udført med syv deltagere, som alle anvender læringsplatformen itslearning. Interviewet var inddelt i fire faser: Betænkings-, kondenserings-, præsentations- og diskussionsfasen. Det er de sidste to faser; præsentations- og diskussionsfasen som vil blive bearbejdet i denne del af analysen.

Grundet vores metodevalg, skal denne bearbejdning ikke ses som en selvstændig analyse, men i stedet som en forlængelse af analysen af kritikpunkterne fra fremtidsværkstedet. Vi fortsætter derfor bearbejdningen i Dedoose, på baggrund af koderne: Didaktiske Muligheder, Forandring, Implementering, Tid og Personlige Forudsætninger. Koden Personlige Forudsætninger har, til forskel fra første kodning, skiftet karakter, da vi har vurderet at en vægtning er nødvendigt for at sikre en forståelse for lærernes forudsætninger i forhold til brugen af læringsplatformen.

Analysen bygger på transskriberingen af præsentations- og diskussionsfasen, og det er således denne der er overført til Dedoose. Da empirien, som denne analyse bygger på, består af hele sætninger, og ofte længere udsagn, har vi valgt at inddrage vores tolkninger i specialet. Dette fordi disse skal ses som en kondensering af respondenternes udsagn, samt skabe grundlag for de tilknyttede koder.

I nedenstående afsnit vil i med udgangspunkt i Initial Coding og Focused Coding bearbejde empirien fra fokusgruppeinterviewet.

Initial Coding Fokusgruppeinterview

Ved første kodning af empirien har vi valgt at videreføre Charmazs fire spørgsmål, for at sikre ensrettethed i forbindelse med kodningen gennem specialet. Spørgsmålene skal ses som en rettesnor for analysen, og nærværende afsnit er en beskrivelse af vores tanker og refleksioner til hver enkelt af de fire spørgsmål i forhold til denne del af analysen.

What is this data a study of?

Denne del af analysen består af empiri fra et fokusgruppeinterview, som blev planlagt og afviklet som forlængelse af vores analyse af lærernes brug af læringsplatforme i deres forberedelse. Formålet med fokusgruppeinterviewet er derved at opnå kendskab til lærernes erfaringer og oplevelser, set fra deres eget synspunkt og med udgangspunkt i deres daglige virke. Fokus for fokusgruppeinterviewet henvender sig til brugen af læringsplatformen til forberedelse af undervisning. Vi ønsker herigennem at opnå en forståelse for lærernes placering i forandringen for at tydeliggøre, hvordan de er blevet introduceret for læringsplatformen, for på den måde at kunne sammenfatte en forbindelse mellem tematikkerne og deres betydning for lærernes brug af læringsplatformen.

What do the data suggest? pronounce? leave unsaid?

Denne del af Initial Coding kan være svær at besvare inden den egentlige bearbejdning af empirien, og skal derfor ses som en hjælp undervejs i analysen. Vores besvarelse af dette spørgsmål vil derfor optræde løbende udtrykt som metatekst (i Grounded Theory også beskrevet som memoer), i slutningen af kodningen og således fungere som overgang til videre analyse.

From whose point of view?

Empirien tager udgangspunkt i respondenternes egne refleksioner, hvilket derfor medfører at empirien fra fokusgruppeinterviewet er et udtryk for respondenternes erfaringer samt oplevelser i forbindelse med brugen af læringsplatformen.

What theoretical category does this specific datum indicate?

Ovenstående spørgsmål, er bragt i spil i forbindelse med selve kodningen af fokusgruppeinterviewet. Ligesom i bearbejdningen af forskningsprojektet, bringes ovenstående spørgsmål i spil i forbindelse med vores egne refleksioner om de enkelte udsagn fra respondenterne. Dette kommer blandt andet til udtryk i forbindelse med kolonnen "betydning" i nedenstående skema.

Det er på baggrund af disse overvejelser, at vi gennem Initial Coding af fokusgruppeinterviewet vil opnå grundlæggende forståelse for empirien, og med den viden in mente fortsætte analysen ved hjælp af Focused Coding.

Herunder følger vores analyse af fokusgruppeinterviewet. Skemaet indeholder vores memoer samt vores første kodning af empirien fra de syv respondenter. Følgende fem koder er de Focused Codes vi har bragt videre fra analysen af fremtidsværkstedet: Didaktiske Muligheder, Forandring, Implementering, Tid og Personlige Forudsætninger. Den foreløbige forståelse af disse koder er sammenfattet kort nedenfor (en yderligere beskrivelse af koderne kan ses i kapitel 6 under præsentation af koder).

- Didaktiske muligheder: De muligheder der er ved brugen af læringsplatformen, eksempelvis ressourcer som bibliotek eller læringsmål.
- Forandring: Her omtales de ændringer som finder sted i lærernes arbejdspraksis, og som sker på baggrund af kravet om anvendelsen af læringsplatforme.
- Implementering: Denne kode indbefatter selve implementeringen af læringsplatformene, og hvordan lærerne opfatter dette.
- Tid: Under Tid omtales hvordan respondenterne opfatter det arbejde der er ved implementeringen af læringsplatformene, og er eksempelvis den ekstra tid der er ved introduktionen, samt den tid de enkelte lærere anvender på at opnå kendskab om læringsplatformen og dens funktionaliteter.
- Personlige forudsætninger: Er de forudsætninger som den enkelte lærer besidder, og som har indflydelse på den måde hvorpå lærerne formår at inddrage og håndtere læringsplatformene i den første tid.

Med udgangspunkt i ovenstående forståelse af koderne, vil vi i nedenstående skema præsentere transskriberingen af præsentations- og diskussionsfasen, for efterfølgende at analysere respondenternes udsagn med udgangspunkt i Charmazs Initial - og Focused Coding. Der vil efter hvert skema optræde memoer i form af metatekst, for derved at give indblik i de tanker vi som forskere har gjort os på baggrund af det bearbejdede skema.

Gruppe 1

Betydning	koder	Udsagn
Positiv indstilling overfor forandring, samt didaktiske nye didaktiske muligheder. Vejen er dog ikke helt tydelig.	Implementering Weight: 5/10 Forandring Weight: 8/10 Didaktiske muligheder Weight: 8/10	Vi har skrevet nye udfordringer men også nye muligheder på den første post-its. Det er sådan lidt, hvad er vejen fra a til b for os?
Her handler det især om lærernes personlige forudsætninger, samt implementeringen.	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 3/10 Implementering Weight: 3/10	Og så talte vi om, at den baggrund vi har, det er et tre timers kursus, hvor vi synes at det var et rigtig flot undervisningsforløb i matematik der var blevet lavet, og vi kunne se alle de ting der kunne integreres, men vi har også skrevet at der måske mangler overskuelighed for os. Der er lang vej fra tanke til handling, hvis man kan sige det sådan.
Her fokuseres der særligt på de nye og gode didaktiske muligheder der opstår ved brugen af læringsplatformen, det er dog stadig tydeligt, at det for lærerne at håndtere platformen.	Tid Weight: 3/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 2/10 Didaktiske muligheder Weight: 7/10	Vi kan godt se at man kan udvikle nogle fede undervisningsforløb, og da vi prøvede det i engelsk gruppen var det faktisk ret sjovt at få lov til at sidde og prøve at lege med det, men det er også, foreløbigt ret tidskrævende for os.
Her fokuseres på lærernes personlige forudsætninger, og hvor svært det er at skulle lære et nyt program at kende, også rent tidsmæssigt.	Tid Weight: 3/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 2/10 Didaktiske muligheder Weight: 7/10	Altså det tager rigtig lang tid for os tre, hvis vi skulle sætte os ned og lave et undervisningsforløb, det ville tage lang tid, føler vi, af en dyrebar tid.
Her fokuseres på de positive didaktiske muligheder der opstår ved implementeringen af læringsplatformen	Didaktiske muligheder Weight: 7/10	Og så har vi skrevet, at vi kan se at det er en elev fordel, altså at eleverne lynhurtigt kan tilpasse sig en ny læringsplatform, det er vi slet ikke i tvivl om.
Lærernes oplever en mis match mellem deres egen indstilling til forandringen, og samtidig den måde som platformen er/bliver implementeret på	Codes (1304-1305) Didaktiske muligheder Weight: 7/10 Forandring Weight: 6/10 Implementering Weight: 3/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10	Men rent lavpraktisk har vi bare brugt det til at lægge noget ind i mapper og dele links og sådan noget. Det er sådan lidt status quo. Altså der hvor vi er lige nu. Det er learning by doing, altså der er ikke andet at gøre, end at springe ud i det, men vi er også klar over, at det er en tidskrævende proces at lære det ordentligt at kende.
Det er svært at skulle forholde sig til nye arbejds-gange og programmer, lærerne oplever forandringen som uoverskuelig, hvilket også skyldes personlige forudsætninger	Codes (1667-2106) Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 4/10 Implementering Weight: 2/10 Forandring Weight: 4/10	Og vi er nok nødt til at erkende, at vi ikke er kommet i gang med at bruge det endnu. Altså det tre timers kursus som vi havde den dag, det var i hvert fald ikke nok til for mit vedkommende at jeg kom i gang efterfølgende. Jeg var forvirret på et temmelig meget højere niveau da jeg gik end da jeg kom, og jeg har ikke kunne få mig selv hevet tilbage til det skrivebord hvor jeg skulle arbejde videre med det her. Jeg skal tages i hånden.
Empiri funderet løsningsforslag	Empiri funderet løsningsforslag	Den første er hvordan anvendes mulighederne bedst - hvordan anvendes mulighederne i praksis.
Empiri funderet løsningsforslag	Empiri funderet løsningsforslag	Og så er der lang vej fra tanke til handling, men gode intentioner
Empiri funderet løsningsforslag	Empiri funderet løsningsforslag	Og her er hvad vi reelt har gang i, og hvad der sker i virkeligheden.

I forbindelse med kodningen af Initial Coding af Fokusgruppeinterviewet, giver det os indtryk af, at respondenterne er positive over for de Didaktiske Muligheder der kan være ved anvendelsen af læringsplatformen. Dette kommer til udtryk i følgende udsagn *“Vi har skrevet nye udfordringer men også nye muligheder på den første post-its. Det er sådan lidt, hvad er vejen fra a til b for os?”* (Fokusgruppeinterview - gruppe 1). Respondenterne er dog skeptiske overfor, hvordan de skal få lært læringsplatformen at kende, sammenholdt med måden, hvorpå anvendelsen af læringsplatformen er implementeret. Dette kommer blandt andet til udtryk i følgende udsagn *“[...] men vi er også klar over, at det er en tidskrævende proces at lære det ordentligt at kende [...]”* (Fokusgruppeinterview - Gruppe 1).

Gruppe 2

Betydning	koder	Udsagn
Der er stor forskel på de personlige forudsætninger som lærerne har	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 4/10	Det er interessant, vores holdninger minder meget om hinanden, og så er vi alligevel langt fra hinanden. Jeg eksperimenterer mere med itslearning, men det er langt fra at have lagt et færdigt undervisningsforløb ind.
Der opstår nye didaktiske muligheder, og der er en positiv indstilling over for læringsplatformen og dens muligheder	Didaktiske muligheder Weight: 7/10 Forandring Weight: 7/10	Hvis vi starter her, så ser vi det som en rigtig god fælles platform for skriftlig arbejde og kommunikation. Altså procesorienteret, skriveproces, er god til diskussioner til fælles gavn og vidensbank. Og det l også siger med at lægge noget op, opgaver, definere grupper, afleveringsmapper, digital retning, altså alle de der praktiske ting, som er samlet et sted.
Her ses på de problematikker der er opstået som resultat af forandringen, samt den måde som læringsplatformen er blevet implementering	Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 6/10	Men derfra og til at have lagt et helt undervisningsforløb, det er så den i midten, der er sådan et mismatch mellem platformens definerede læringsmål og, som du skriver, det faktisk at man ikke er nået dertil endnu. Og det har så ført os hen til, at vi savner et opbrud eller en fælles plan for hvor vi skal være.
Der mangler en rettesnor som kan guide lærerne i deres arbejde, hvilket betyder en hvis usikkerhed ved læringsplatformen og hvordan denne skal anvendes	Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 6/10	For man oplever eksempelvis også, at når man kommer ind i en klasse og siger, nu har jeg lavet en diskussion til det her op på itslearning, så siger de "vi ved ikke hvordan man åbner itslearning". Så føler man også lidt, at man udstiller sine kollegaer, men det er jo ikke sådan det er ment, det giver sådan en usikkerhed tror jeg, hvis ikke man har en eller anden proces, eller, alle skal have lov til i deres tempo at nå dertil, det er godt nok en kunst.
Lærerne føler ikke at der tages højde for hvor svært det er at implementere læringsplatformen, og føler sig ikke klædt nok på til at arbejde med platformen	Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10	Og med al respekt for alt den energi der er lagt i at implementere itslearning, jeg tror det er underkendt, hvor svært det er at implementere, både intra, en kommunikationsplatform mellem kollegerne, og så læringsplatformen.
Empiri funderet løsningsforslag	Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10 Empiri funderet løsningsforslag	Jeg tror man er nødt til at stoppe op og få en mere konkret plan for, altså workshops/vidensdeling, hvor alle er med til at give, jeg har, et forum hvor jeg kan sige, jeg har prøvet det her, vil du også prøve det? Eller skal vi.. et eller andet. Måske nogle videoklip.
Grundet en usikkerhed om platformen, som bunder i lærernes viden om it sikkerhed, samt i måden hvorpå den er blevet implementeret	Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10 Tid Weight: 3/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 3/10	Og derfor bliver det tidskrævende, hvor meget energi kan man putte i det, hvor meget af mit materiale tør jeg putte ud i det i tysk, jeg har det på dropbox nu, skal det alt sammen ud eller. Og hvordan finder jeg værdi i det? Mangler jeg noget?
Empiri funderet løsningsforslag	Empiri funderet løsningsforslag	Altså hvor det første var de fordele vi havde listet, og så var der den faktiske virkelighed - der hvor vi er nu, sat overfor det som platformen er tænkt som.
Empiri funderet løsningsforslag	Empiri funderet løsningsforslag	Og så kan man sige at det herover er udfordringerne.
Den pågældende lærer oplever en mangel på viden og ressourcer ved implementeringen af læringsplatformen, og der ses derfor en vis modstand/mangel på lyst til at lærer platformen at kende	Implementering Weight: 2/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 2/10 Tid Weight: 2/10	Og meget i tråd med det der er blevet sagt, med den sparsomme tid der er til forberedelse lige nu, jeg har ikke tid til at lege, altså det er fuldstændig det samme, jeg har ikke tid til at sidde for mig selv og gøre og lige prøve, og det er faktisk ikke ond vilje, det vil jeg faktisk rigtig gerne, men jeg kan simpelthen ikke se andet end, jeg er gået død, jeg går ikke der ind.

I forbindelse med Initial Coding af gruppe to, var det igen Implementeringen af læringsplatformen der blev stillet spørgsmålstejn ved. Hvilket kommer til udtryk ved følgende udsagn *“Men derfra og til at have lagt et helt undervisningsforløb, det er så den i midten, der er sådan et mismatch mellem platformens definerede læringsmål og, som du skriver, det faktum at man ikke er nået dertil endnu. Og det har så ført os hen til, at vi savner et opbrud eller en fælles plan for hvor vi skal være”* (Fokus-gruppeinterview - Gruppe 2). Respondenterne er også skeptiske i forhold til tilegnelsen af kompetencer, som gør dem i stand til at anvende læringsplatformen i forbindelse med forberedelsen af deres undervisning. Respondenterne giver udtryk for mangel af overordnet plan vedrørende anvendelsen af læringsplatformen.

Gruppe 3

Betydning	koder	Udsagn
Her omtales lærernes forskellige forudsætninger	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10	Jamen meget af det vi har talt om, det stemmer jo egentlig rigtig fint overens med det I har talt om. Nu kan man jo sige, at Lærer O og jeg er brugere på to helt forskellige niveauer, i og med at Lærer O kender meget mere til det end jeg gør.
Forskellige forudsætninger giver forskellige tilgangsvinkler og evner til at anvende platformen	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Didaktiske muligheder Weight: 6/10	Jeg må indrømme, at jeg har været inde nogle få gange, så det er også primært det kursus jeg kender det fra. Men så synes jeg at det er rart at høre at Lærer O roser det, han siger at det er en rigtig god opgave administrator. Det er rigtig brugervenligt på den måde. Jeg tænker jo også, på baggrund af kurset, at det er en idebank, og det er smart at man kan have lyd, billede, tekst og alt muligt liggende, så det er fortrinsvis håndgribeligt når man skal lave de her undervisningsforløb. Så jeg kan sagtens se at det er smart på den måde.
Der gives udtryk for hvor uoverskuelig platformen er	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Didaktiske muligheder Weight: 6/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 3/10	Jeg tænkte, at jeg egentlig ikke synes at det var særlig overskueligt lige da jeg sad med det første gang
Her skifter det, og den anden lærer synes at platformen er super overskuelig	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Didaktiske muligheder Weight: 6/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 9/10	Lærer O siger at det er super overskueligt, det er overskueligt for eleverne, de lærer det lynhurtigt.
Empiri funderet løsningsforslag – det er vigtigt at skabe overordnede strukturer for hvordan platformen bruges og hvad der skal der ind	Implementering Weight: 5/10 Empiri funderet løsningsforslag	Så har jeg bare skrevet, struktur og orden må der til. Det er fordi jeg allerede synes, at vi på intra kører rundt i vigtige dokumenter og mindre vigtige, og det er allerede kaos nogle steder. Og det her, det er altså bare vigtigt at man fra start ved hvad hører til på intra og hvad hører til her, og hvorfor og hvordan. Der skal simpelthen være en eller anden helt tydelig struktur for at jeg synes at det bliver nemt at bruge.
Usikkerheden for hvordan platformen vil ændre arbejdsgangen, hvilken betydning platformen får, og derved ønsket om en bedre struktur/retningslinjer for brugen	Implementering Weight: 5/10 Forandring Weight: 5/10	Vi har også noget med, som du siger, at jo mere man lærer om det jo flere muligheder er der, og det er jo også det jeg frygter, når jeg har skrevet, er det en tidsrøver eller en tidsbespare? Uoverskuelige muligheder. Ja man fare vild i det til sidst, fordi det kan så meget. Det er jo også det, at vi bliver gode til at vidensdele, hvad er det så vi kan bruge det til, så man ikke bruger alt for lang tid på det.
Der er forskellige holdninger til platformen, hvilket medføre forskellig brug. Der er en divergerende holdning, og de opfatter ikke brugen af læringsplatformen på samme måde Der er en skiftende holdning til de muligheder som platformen giver, og hvordan disse implementeres i dagligdagen	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 8/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 3/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 3/10	Men jeg må altså sige, at vi bruger det altså forskelligt. Jeg har en meget mere respektløs holdning til det, end så mange andre. For jeg kan slet ikke alle de der raffinerede ting som I bruger det til. Jeg bruger det i stedet for fronter, i stedet for intra som jeg havde, jeg ligger bare tingene ind til ungerne. Jeg kunne ikke drømme om at bruge det til at lave forløb af den ene eller anden art, men det er nu også af politiske årsager. Man kan måske godt gøre det, men det har jeg ikke behov for. Jeg bruger det som arkiv, hvor tingene ligger super nemt for eleverne. Jeg kan dele det med hvem jeg har lyst til. Så alt det der raffineret I taler om, det har jeg slet ikke behov for. Men det kommer forhåbentligt, det er jo det.

	Forandring Weight: 3/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 8/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 3/10 Forandring Weight: 3/10	
Hvordan skal platformen tages i brug i praksis? Der skabes en usikkerhed omkring hvor man skal placere sig selv i forhold til implementering af platformen – for mange bliver det en ekstra arbejdsbyrde, fordi de ikke kan sætte sig selv i kontekst i forhold til læringsplatformen	Forandring Weight: 2/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10	Så tænker jeg bare, det er egentlig lidt sjovt, at man har valgt at lave det omvendt. Starte med at lære os at lægge store undervisningsforløb ind, i stedet for at sige hvad er det helt praktisk er vi kan bruge det til i forhold til eleverne. For jeg tænker også, nu har jeg godt nok kun 2. Klasse, men de kommer op og bliver en 4.- 5. Hvor- når kan man begynde at bruge det til eleverne?
De personlige forudsætninger er forskellig fra lærer til lærer, med det fungere hvis man tager ja-hatten på og prøver	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 7/10 Forandring Weight: 6/10	Så havde vi noget med learning by doing, og øvelse gør mester. Jeg tænker at man er nødt til at have ja-hatten på, og sige okay, så må jeg bare i det små eller bare sidde og prøve et eller andet jeg får at vide af en anden er smart.
Der vises en selvindsigt, samt en erkendelse af hvad der kræves for at lykkes med implementeringen af platformen	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Forandring Weight: 7/10	Vi har positivt, det positive, og hvad har vi her, det er noget konkret, og det er, hvad skal vi sige, udfordringerne, og det der med at det er learning by doing, det er altså at man skal gøre en indsats for at komme videre.
Empiri funderet løsningsforslag	Empiri funderet løsningsforslag	Det er vel bare learning by doing der er.

Gruppe 3 lægger vægt på, hvorledes implementeringen af læringsplatformen har fundet sted, og efterlyser ligesom Gruppe 2, en overordnet plan for hvorledes brugen af læringsplatformen skal inddrages i forbindelse med forberedelse af undervisning. Gruppe 3 giver udtryk for at der i anvendelsen af læringsplatformen i forbindelse med forberedelse ligger didaktiske muligheder men de mangler kompetencer for at kunne udnytte disse. Dette kommer blandt andet til udtryk i følgende udsagn *“Så har jeg bare skrevet, struktur og orden må der til. Det er fordi jeg allerede synes, at vi på intra kører rundt i vigtige dokumenter og mindre vigtige, og det er allerede kaos nogle steder. Og det her, det er altså bare vigtigt at man fra start ved hvad hører til på intra og hvad hører til her, og hvorfor og hvordan. Der skal simpelthen være en eller anden helt tydelig struktur for at jeg synes at det bliver nemt at bruge”* (Fokusgruppeinterview - Gruppe 3).

Gruppediskussion

Betydning	koder	Udsagn
Alle har forskellige forudsætninger, og det er ofte en fordel hvis der er en i gruppen som kan hjælpe de andre. Dog er problematikken her, at det er nødvendigt at der klarlægges retningslinjer for hvordan platformen skal anvendes, for at sikre at lærerne har samme udgangspunkt og nogenlunde befinder sig det samme sted	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 4/10 Empiri funderet løsningsforslag Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Implementering Weight: 4/10	Ja det kan man godt sige. Men det jeg kommer til at tænke på her, det hænger jo meget i tråd med det Lærer H og jeg stod og snakkede om. Det jeg synes, og det er derfor jeg synes at det er så vigtigt, at det starter nu, det kan være det man skal gøre, det er det her med at nu er der alle mulige forskellige muligheder, det dur ikke, at vi simpelthen lader det være op til den enkelte, at så kan Lærer H det inden i, og så kan jeg ikke, men vi har måske samme klasse, altså så er man heldig hvis man har Lærer H, nemlig, for det mener jeg. det dur simpelthen ikke at vi er der, sådan var det i gamle dage, hvis man kunne lave, de der var dygtige med det digitale, det var der inde det foregik, så kunne andre i parallelklasserne stå og kigge ind til dem, og tænke nå det fik de lavet. Det ser jeg som en stor udfordring faktisk, og Lærer H nævnte det der med en eller anden form for plan med hvor er det vi skal være, og så tager vi nogle steps op.
Det er ikke tydeligt gjort hvordan platformen og det bagvedliggende system fungerer, og ved ikke hvordan eventuelle problematikker skal håndteres	Implementering Weight: 3/10	For jeg må sige, at der er et link som er forsvundet for mig i hvert fald, nu står jeg og siger hvordan kommer elevernes navne ind, nu eksempelvis i en mappe eller sådan noget. Det oplevede jeg, at det virkede i en klasse, men så virkede det ikke i en anden klasse, og så er jeg stoppet.
Tiden er et stort problem, læreren har svært ved at forholde sig til den tid personen frygter det vil tage at lære programmet at kende, samt den ekstra tid der eventuelt opstår ved fejl og lignende	Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 5/10 Tid Weight: 2/10	For jeg har simpelthen ikke tid til at sidde og finde ud af hvordan det sker. Men en plan, sådan så det ikke bliver det der med at der er nogle af dem som er gode og som kan kører derudaf, og så er det squ bare ærgerligt for os andre.

Der mangler retningslinjer for anvendelsen af systemet, hvilket resulterer i manglede viden om hvad der skal ske og hvordan systemet skal anvendes	Implementering Weight: 3/10 Didaktiske muligheder Weight: 5/10	Det er en kommunikationsplan også, i forhold til det her. Det har også noget at gøre med hvad er det vi forventer. Hvad forventer vi af ressourcer, bibliotek som også ligger inde på its-learning, altså skal vi dele undervisningsforløb om det moderne gennembrud eller skal vi dele forløb om projektarbejde. Så man går ind og siger, altså noget som er fælles for alle trinene, her kunne jeg se noget rigtig smart i at starte her, og så sige man kan også lægge.
Her kommer de personlige forudsætninger i spil, deres udgangspunkt er forskelligt, og det er derfor nødvendigt at der i implementeringsfasen tages højde for dette	Implementering Weight: 5/10 Personlige forudsætninger 2.0 Weight: 4/10 Empiri funderet løsningsforslag	Ja også bare det du siger Lone, jeg tror også at jeg har behov for, at det er meget lavpraktisk, til at begynde med. Jeg synes at det er nogle rigtig gode ting det kan, som du påpeger, men jeg tror bare at vi r mange der har behov for at det bliver sådan step by ste. At det bliver enormt lavpraktisk, hvad kan vi her, hvad kan vi her. Inden vi begynder at brede det helt fuldstændig ud. For det, ellers er vi altså nogle der bliver hægtet af i den proces. Så kan det godt være at man skal dele kollegaerne lidt op efter dem som er meget vidende, og som kan bidrage med noget. Jeg tror også at det er nødt til at være noget lavpraktisk også, på en eller anden måde.
Det har ikke været tydeligt hvor man starter, og hvor man skal ende. Det er derfor svært for lærerne at følge med, og se hvilket resultat der ønskes	Implementering Weight: 5/10 Forandring Weight: 5/10	Jeg tror virkelig, at its-learning er blevet sat op på en alt for høj piedestal, som den slet ikke behøver at være på. For mig er det virkelig det der grundlæggende, altså det er stort set, det er et par arkiver, sådan ser jeg det. Det må vi se at få.., det skal vi så lærer af... mumlen
Implementeringen har haft fokus på et bestemt mål, og lærerne føler at det er gået for hurtigt og at det har været for svært	Implementering Weight: 3/10	Det er fordi det er startet forkert tror jeg. Jeg tror at det skulle have startet med alt det lavpraktiske.

Fortsættelse af ovenstående, dog med fokus på den forandring der har fundet sted	Forandring Weight: 3/10 Implementering Weight: 4/10	Som sagt, se hvor smart det her det er, man har slået et meget større brød op end man kan rumme.
--	--	--

I forbindelse med diskussionsfasen er de mest omtalte tematikker: Tid, Implementering og Personlige Forudsætninger. Respondenterne giver udtryk for de udfordringer der har været i forbindelse med implementeringen, som giver ekstra arbejde der tager tid og derfor ligger udover den tid de har tilgængelig. Der bliver igen i forbindelse med diskussionsfasen pointeret at respondenterne er forskellige og der derfor skal være en overordnet plan for at imødekomme respondenternes forskellige forudsætninger. Der sættes ord på denne problemstilling i følgende udsagn *“For jeg har simpelthen ikke tid til at sidde og finde ud af hvordan det sker. Men en plan, sådan så det ikke bliver det der med at der er nogle af dem som er gode og som kan kører derudaf, og så er det sku bare ærgerligt for os andre.”* (Fokusgruppeinterview - Diskussionsfase).

Præsentation af koder

På baggrund af ovenstående skema samt kodningen af fokusgruppeinterviewene, giver De-doose mulighed for at opstille nedenstående tabel. Tabellen beskriver antallet af koder der er anvendt i kodningen, herunder hvor mange gange den enkelte kode er anvendt. Tabellen er lig den der blev præsenteret i forbindelse med kodningen i del 3.

Media	Codes						Tid	Totals
	Didaktiske muligheder	Empiri funderet løsningsforslag	Forandring	Implementering	Personlige forudsætninger	Personlige forudsætninger 2.0		
T.docx	5		7	2	7		6	27
S.docx	1			3	4		3	11
P.docx	9		12	14	6		14	55
N.docx	4		2	5	3		3	17
K.docx	2		3	4	7		6	22
Fokusgruppeinterview.pdf	6	8	16	20		20	5	75
E.docx	1			3			3	7
B.docx	7		1	4	2		2	16
Totals	35	8	41	55	29	20	42	

Tabel 5: Oversigt over antallet koder tilknyttet de enkelte skoler samt fokusgruppeinterviewet

Som led i bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet finder vi det nødvendigt at arbejde videre med de koder som vi har overført fra første bearbejdning i del 3. Tabellen ovenfor viser de seks koder der er arbejdet med under kodningen af fokusgruppeinterviewet: Didaktiske Muligheder, Empirisk Funderet Løsningsforslag, Forandring, Implementering, Personlige Forudsætninger (to forskellige - den ene er vægtet) og Tid. De fem af disse koder er overført fra bearbejdningen af fremtidsværkstedet, men som beskrevet tidligere, fandt vi det nødvendigt, ved starten af denne del af analysen, at vægte Personlige Forudsætninger, og en ny kode blev derfor oprettet. Den sidste kode; Empirisk Funderet Løsningsforslag opstod under bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet, og beskriver respondenternes forslag til forbedring eller udvikling. Denne kode vil blive uddybet nærmere i nedenstående afsnit, sammen med de resterende fem koder som er overført fra del 3.

Herunder følger et indblik i de fem koders gennemsnit på baggrund af vægtning samt antal tilknytninger af de enkelte koder.

Didaktiske muligheder

Didaktiske Muligheder, er som beskrevet tidligere i specialet, de muligheder der er opstået ved brugen af læringsplatformen i forbindelse med respondenternes forberedelse. Her kan der eksempelvis være tale om de ressourcer som tilbydes i læringsplatformen, såsom bibliotek, læringsmål og opgaveadministrator. Et eksempel på et udsagn hvor koden Didaktiske Muligheder er tilknyttet kunne i forbindelse med fokusgruppeinterviewet være følgende *“Vi har skrevet nye udfordringer men også nye muligheder på den første post-its. Det er sådan lidt, hvad er vejen fra a til b for os?”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 1). Udsagnet har fået vægtningen 8/10, da det efter vores mening fremstår som et positivt perspektiv på brugen af læringsplatformen. Følgende udsagn er et eksempel på hvordan en kode med den laveste vægtning i empirien, kunne se ud. *“Det er en kommunikationsplan også, i forhold til det her. Det har også noget at gøre med hvad er det vi forventer. Hvad forventer vi af ressourcer, bibliotek som også ligger inde på its-learning, altså skal vi dele undervisningsforløb om det moderne gennembrud eller skal vi dele forløb om projektarbejde. Så man går ind og siger, altså noget som er fælles for alle trinene, her kunne jeg se noget rigtig smart i at starte her, og så sige man kan også lægge.”* (Fokusgruppeinterview – Diskussionsfase). Dette udsagn har opnået vægtningen 5/10 da udsagnet efter vores mening hverken placere sig i en positiv eller negativ ende af skalaen.

Hvor vi i tredje del af specialet så, at Didaktiske Muligheder var tilknyttet kritikpunkter 29 gang fordelt på de syv skoler, er den ved transskriberingen af fokusgruppeinterviewet kun anvendt seks gange. Dette siger, som beskrevet tidligere, ikke noget om kodes betydning. Betydningen af seks tilknytninger af denne kode i forbindelse med fokusgruppeinterviewet giver os et indtryk af at koden stadig kræver opmærksomhed i forbindelse med specialet. Dette skyldes blandt andet at seks tilknytninger af den samme antal sammenlignet med antallet af tilknytninger per skole i forrige gennemgang af empirien ligger højt i forhold til tilknytningen af denne kode i forbindelse med de andre skoler. Det er dog vigtigt at have i mente at antallet af tilknytninger ikke siger noget om hvorvidt koden er vægtet positivt eller negativt.

Empirisk funderet løsningsforslag

Denne kategori er opstået under kodningen af fokusgruppeinterviewet, og er således i denne sammenhæng en ny kode. Koden består af de løsningsforslag eller tiltag som respondenterne i empirien foreslår i forbindelse med implementeringen og arbejdet med læringsplatforme.

Koden er under bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet anvendt otte gange, og der er dermed opstået otte forslag til implementering og arbejde med læringsplatformen. Disse forslag er listet og kondenseret i nedenstående:

- Step-by-step - lærerne skal tages i hånden og følges gennem forandringen
- Fælles plan for implementering - alle skal lære det samme på samme tid for at sikre fælles udgangspunkt for brugen af læringsplatformen
- Learning by doing - lærerne skal selv ville afprøve og udforske læringsplatformen
- Retningslinjer for brugen af læringsplatformen - der skal være en tydelig struktur for hvad der skal ligge hvor, hvordan læringsplatformen skal bruges
- Vær tydelig om de udfordringer der er ved læringsplatformen, både brugen og implementeringen, samt de eventuelle problematikker der finder sted i den daglige anvendelse
- Vejledning og vidensdeling i brugen af læringsplatformen - der skal være mulighed for at respondenterne kan lære af hinanden ved eksempelvis workshops og møder, samt skal der være tilgængelige introduktioner af læringsplatformens funktionaliteter

Disse mulige løsnings- og forbedringsforslag er opstået gennem arbejdet med respondenternes personlige erfaringer ved brug og implementering af læringsplatformen. Løsningsforslagene har sine rødder i respondenternes egen praksis, og vi vil anvende disse forslag i vores teorigennemgang i specialets sjette del.

Forandring

Forandring indebærer den ændring der er af lærernes arbejdspraksis, eksempelvis på baggrund af de krav der er til brugen af læringsplatforme i forberedelsen. I denne kode ligger også respondenternes holdning og tanker om forandringen, og koden er derved med til at beskrive respondenternes overordnede syn på implementeringen og brugen af læringsplatformen i forberedelsen.

Forandring er tilknyttet fokusgruppeinterviewet 16 gange, i sammenligning med bearbejdningen af fremtidsværkstedet hvor koden er anvendt 26 gange. Det er igen vigtigt at pointere at vægtningen ikke her er inkluderet. Det vi tager med videre er en opfattelse af at empirien, på baggrund af antallet af tilknytninger, stadig gerne vil i den retning. Dette blandt andet fordi ti ud af 16 tilknytninger til koden forandring ligger på minimum fem i vægtning.

Følgende udsagn har opnået en vægtning på 3/10. *“Jeg bruger det ikke, jeg kunne ikke drømme om at bruge det til at lave forløb af den ene eller anden art, men det er nu også af politiske årsager.”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3). Dette skyldes blandt andet at koden giver os indtryk af at den pågældende respondent ikke umiddelbart viser tegn på at bruge læringsplatformen til at oprette undervisningsforløb. Følgende udsagn har opnået en vægtning på 7/10. *“Hvis vi starter her, så ser vi det som en rigtig god fælles platform for skriftlig arbejde og kommunikation. Altså procesorienteret, skrive proces, er god til diskussioner til fælles?, og vidensbank. Og det i også siger med at lægge noget op, opgaver, definere grupper, afleveringsmapper, digital retning, altså alle de der praktiske ting, som er samlet et sted.”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 2). Udsagnet har opnået en vægtning på 7/10 da den pågældende respondent ser positivt på de muligheder der ligger i anvendelsen af læringsplatformen i forbindelse med undervisningen samt forberedelsen af denne.

Implementering

Implementeringen omhandler som beskrevet under kodningen i del 3, hvorledes læringsplatformen er blevet implementeret. Vægtningen af koden er fortsat tilknyttet, så vi i forbindelse med fokusgruppeinterviewet kan undersøge om empirien stadig vil i denne retning, eller om der er sket et skift.

Koden Implementering var i forbindelse med første bearbejdning tilknyttet de syv skoler 35 gange. I forbindelse med bearbejdning af empirien fra fokusgruppeinterviewet er koden tilknyttet 20 gange, hvilket er højt taget i betragtning af at empirien stammer fra en enkelt skole. Koden har i seks tilfælde opnået en vægtning der ligger på minimum fem. Hvilket understreger vigtigheden af at arbejde videre med denne kode. Følgende udsagn har opnået en vægtning på 2/10 *“og vi er nok nødt til at erkende at vi ikke er kommet i gang med at bruge det endnu. Altså det tre timers kursus som vi havde den dag, det var i hvert fald ikke nok til for mit vedkommende at jeg kom i gang efterfølgende. Jeg var forvirret på en temmelig meget højere*

niveau da jeg gik end da jeg kom, og jeg har ikke kunne få mig selv hevet tilbage til det skrivebord hvor jeg skulle arbejde videre med det her. Jeg skal tages i hånden.” (Fokusgruppeinterview – Gruppe 1). Grunden til at en vægtning på to er givet i førnævnte udsagn, skyldes at den pågældende respondent ærligt erkender at vedkommende ikke er begyndt at benytte læringsplatformen og har brug for at “blive taget i hånden”, da et tre timers kursus ifølge den pågældende respondent ikke er tilstrækkeligt. Følgende udsagn har opnået en vægtning på 7/10 *“Så havde vi noget med learning by doing, og øvelse gør mester. Jeg tænker at man er nødt til at have ja-hatten på, og sige okay, så må jeg bare i det små eller bare sidde og prøve et eller andet jeg får at vide af en anden er smart.”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3). Vægtningen på syv ud af ti i forbindelse med førnævnte udsagn bunder i at respondenterne indser at han/hun skal kaste sig ud i det, og er nødsaget til at prøve sig frem. Koden har derfor udviklet sig fra at respondenterne ser det som tvunget arbejde til at respondenterne skal erkende det tager tid at lære.

Personlige forudsætninger

Koden Personlige Forudsætninger fra første bearbejdning er i forbindelse med bearbejdningen af empirien fra fokusgruppeinterviewet blevet en vægtet kode. Dette skyldes blandt andet antallet af tilknytninger fra første bearbejdning af forskningsprojektet. Vægtningen af denne kode betyder, ligesom de andre vægtede koder, at det foregår ved hjælp af en skal der går fra 1-10. Jo højere værdi et udsagn får tilknyttet i jo højere grad menes det at respondenterne giver udtryk for at vedkommende har de fornødne forudsætninger for at løse den pågældende opgave. Personlige Forudsætninger bliver i forbindelse med kodningen af fokusgruppeinterviewet omdøbt til Personlige Forudsætninger 2.0, dette skyldes udviklingen af koden, fra ikke vægtet til vægtet. Vi vil fremadrettet bruge dette navn når vi omtaler denne.

Koden Personlige Forudsætninger opnåede 29 tilknytninger i forbindelse med første bearbejdning af forskningsprojektet. Koden Personlige Forudsætninger 2.0 har i forbindelse med første bearbejdning af fokusgruppeinterviewet opnået 20 tilknytninger. Der er i forbindelse med de 20 tilknytninger givet en vægtning på minimum fem ved ti tilfælde. Dette understreger vigtigheden af denne kode, da der ligger mere i denne kode end vi først erfarede i forbindelse med bearbejdningen af empirien fra forskningsprojektet. følgende udsagn har opnået en vægtning på to ud af ti *“og er meget i tråd med det der er blevet sagt, med den sparsomme*

tid der er til forberedelse lige nu, jeg har ikke tid til at lege, altså det er fuldstændig det samme, jeg har ikke tid til at sidde for mig selv og gøre og lige at få prøvet, og det er faktisk ikke ond vilje, det vil jeg faktisk rigtig gerne, men jeg kan simpelthen ikke se andet end, jeg er gået død, jeg går ikke der ind.” (Fokusgruppeinterview – Gruppe 2). Følgende udsagn ligger i den anden ende af skalaen og har opnået en vægtning på 9/10 *“Lærer O siger at det er super overskueligt, det er overskueligt for eleverne, de lærer det lynhurtigt”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3). Udsagnet giver udtryk for at respondenter oplever at læringsplatformen er overskuelig og dermed mener vi at disse respondents forudsætninger for at arbejde på læringsplatformen må være bedre, dette retfærdiggør derfor vægtningen.

Tid

Koden tid fik i forbindelse med første bearbejdning af forskningsprojektet 37 tilknytninger, i forbindelse med bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet opnåede koden Tid fem tilknytninger. Der er ikke tildelt en vægtning på over fem, den højeste opnåede vægtning er tre. Den laveste vægtning er to. Herunder følger to udsagn med henholdsvis vægtning på to og tre. *“For jeg har simpelthen ikke tid til at sidde og finde ud af hvordan det sker. Men en plan, sådan så det ikke bliver det der med at der er nogle af dem som er gode og som kan kører derudaf, og så er det squ bare ærgerligt for os andre.”* (2/10), *“og er meget i tråd med det der er blevet sagt, med den sparsomme tid der er til forberedelse lige nu, jeg har ikke tid til at lege, altså det er fuldstændig det samme, jeg har ikke tid til at sidde for mig selv og gøre og lige at få prøvet, og det er faktisk ikke ond vilje, det vil jeg faktisk rigtig gerne, men jeg kan simpelthen ikke se andet end, jeg er gået død, jeg går ikke der ind.”*(3/10). (Begge udsagn fra fokusgruppeinterview). Vægtningen af koden Tid i forbindelse med fokusgruppeinterviewet, resulterer i at vores opmærksomhed stadig skal være på denne.

I forlængelse af første kodning af fokusgruppeinterviewet, der bygger på de opståede koder fra bearbejdningen af forskningsprojektet, følger der herunder en sammenfatning af hvad vi tager med videre til Focused Coding.

Sammenfatning af Initial Coding af fokusgruppeinterview

I forbindelse med sammenfatningen af Initial Coding af fokusgruppeinterviewet, bringer vi nedenstående diagram i spil. Diagrammet viser hvorledes gennemsnittet af vægtningen på de

enkelte koder bidrager til et mere overordnet syn for hvad de involverede koders betydning er.

Nedenstående diagram fremstiller hvorledes empirien fra fokusgruppeinterviewet placere sig på baggrund af gennemsnit af vægtning fordelt på koder. Sammenholdt med gennemsnittet fra de vægtede koder fra forskningsprojektet.

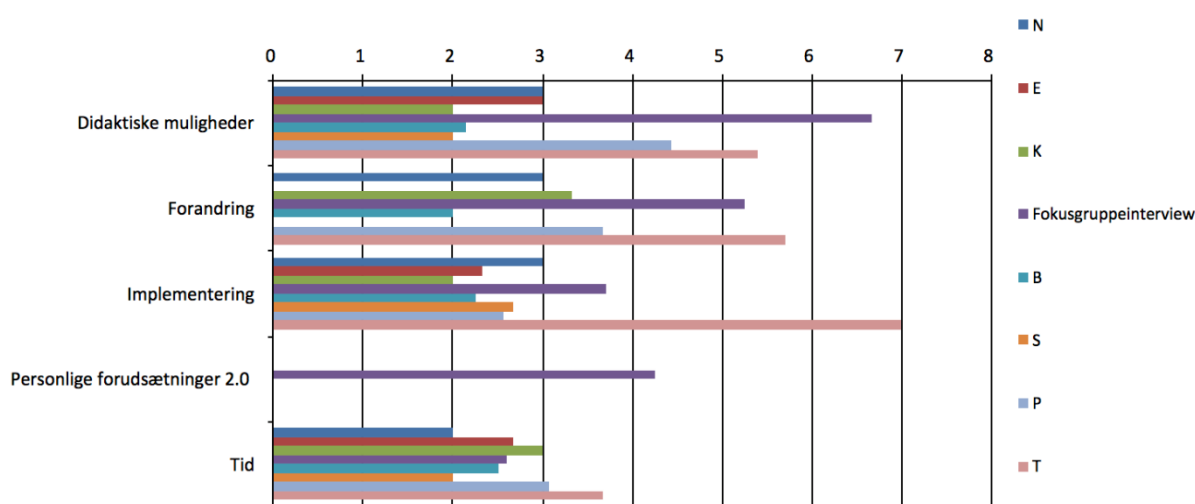


Diagram 5: Oversigt over kodernes gennemsnitlige vægtning

Gennemsnittet af koden Didaktiske Muligheder ligger på 6,67, hvilket er en del over resultaterne fra skolerne fra forskningsprojektet. Den nærmeste skole er Skole T med et gennemsnit på 5,4. Dette betyder at de involverede respondenter i fokusgruppeinterviewet formår at stille sig mere positivt over for de Didaktiske Muligheder der knytter sig til brugen af læringsplatformen i forbindelse med forberedelsen. Det er dog vigtigt at pointere at skalaen til vægtning konsekvent igennem hele specialet går fra 1-10. Vi har i et tidligere afsnit argumenteret for, at en vægtning på fem antages som en neutral vægtning, og derfor hverken ses som positiv eller negativ. Med dette in mente, placerer Didaktiske Muligheder sig efter bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet sig på den positive side af skalaen, men stiller stadig krav til forbedring.

I forbindelse med koden forandring knyttet til bearbejdningen af Initial Coding fra fokusgruppeinterviewet, ender denne kode på et gennemsnit på 5,25 hvilket ikke er den højeste vægtning. Her scorede Skole T en vægtning på 5,71 i forbindelse med første kodning af empirien

fra forskningsprojektet. Vægtningen resulterer derfor i at de involverede lærer i fokusgruppeinterviewet hverken er positive eller negativt stillet over for forandringen der knytter sig til brugen af læringsplatforme i forbindelse med forberedelsen af undervisning.

Koden implementering ligger på et gennemsnit på 3,7 her er det igen Skole T der placerer sig i front med en gennemsnitlig vægtning på syv. Hvis man iagttager diagrammet i forbindelse med koden implementering, viser der sig et mønster der knytter sig til gruppering af gennemsnitlig vægtning. De resterende skoler placerer sig mellem en gennemsnitlig vægtning på to og fire, hvilket betyder at de involverede respondenter ikke er overvejende positivt stillet overfor den måde læringsplatformen er implementeret på.

Koden Personlige Forudsætninger 2.0 har som nævnt i forrige afsnit ikke været vægtet og står derfor alene i denne kategori. Den gennemsnitlige vægtning for koden Personlige Forudsætninger 2.0, placerer sig på 4,25. Dette betyder at de involverede respondenter i fokusgruppeinterviewet placerer sig på den negative side af skalaen vedrørende deres egen opfattelse af hvorvidt de besidder de forudsætninger der kræves for at anvende læringsplatformen i forbindelse med forberedelsen.

Til sidst har vi koden Tid, her viser der sig et forholdsvis klart billede. Koden Tid har i forbindelse med fokusgruppeinterviewet opnået en gennemsnitlig vægtning på 2,6, hvilket betyder at respondenterne ikke mener at de har den fornødne tid til at sætte sig ind i læringsplatformen. Ved koden Tid tegner der sig også et mønster i form af gruppering af gennemsnitlige vægtninger. Alle de involverede skoler placerer sig mellem 2 og 3,67 hvilket sender et klart signal om at det tidsmæssige perspektiv knyttet til anvendelsen af læringsplatformen ikke harmonerer med den tilgængelige mængde tid.

Herunder følger vores afsnit der omhandler vores Focused Coding af ovenstående Initial Codes fra fokusgruppeinterviewet.

Focused Coding

I forlængelse af Initial Coding, vil vi i dette afsnit analysere resultatet, og med udgangspunkt i dette belyse de forbindelser og relationer der er til stede mellem de forskellige koder. Det er

igennem denne kodning, at vi skaber overblik over de eksisterende relationer, om alle koderne er relateret til hinanden, og hvorledes hver relation kommer til udtryk.

Til undersøgelse af hvorledes disse relationer gør sig gældende, har vi fortsat brug for programmet Dedoose, hvor de enkelte koder linkes og der skabes overblik over deres repræsentation og betydning. Dette har vi gjort ved hjælp af nedenstående skema, hvor koderne er opstillet i forhold til hinanden, skemaet bidrager på denne måde til at skabe indblik i kodernes relation og betydning for hinanden.

Codes	Codes						
	Didaktiske muligheder	Empiri funderet løsningsforslag	Forandring	Implementering	Personlige forudsætninger	Personlige forudsætninger 2.0	Tid
Didaktiske muligheder			16	14	5	6	14
Empiri funderet løsningsforslag			1	4		2	
Forandring	16	1		40	12	11	24
Implementering	14	4	40		19	17	28
Personlige forudsætninger	5		12	19			20
Personlige forudsætninger 2.0	6	2	11	17			6
Tid	14		24	28	20	6	
Totals	55	7	104	122	56	42	92

Tabel 6: Oversigt over kodernes indbyrdes relationer

Til analyse af kodernes relation, arbejder vi videre med koderne; Didaktiske Muligheder, Forandring, Implementering, Personlige Forudsætninger 2.0 og Tid. Skemaet ovenfor giver mulighed for at opnå indblik i hvilke koder der er brugt sammen. Det er eksempelvis muligt ud fra skemaet at se, når koden Didaktiske Muligheder anvendes, hvor mange gange er koden Forandring så benyttet. For at belyse disse relationer, vil vi i nærværende afsnit belyse de enkelte koders relationer, for med baggrund i dette at arbejde videre med Situational Analysis.

Didaktiske muligheder

Didaktiske muligheder er samlet set anvendt 35 gange fordelt over henholdsvis fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet, og det er derved en af de koder som er anvendt færrest gange. Koden beskriver de muligheder som respondenterne ser i anvendelsen af læringsplatformen, som redskab til forberedelse af undervisningen. Gennem analyse af relationerne samt vurdering af respondenternes udsagn kan vi vurdere hvorledes de anskuer de didaktiske muligheder.

For at sikre en overskuelig gennemgang af de relationer som er knyttet til de didaktiske muligheder, vil vi sammenholde relationerne til de enkelte koder ved hjælp af et skema. Dette er præsenteret nedenfor:

Didaktiske muligheder	
Kode	Anvendelse
Forandring	16
Implementering	14
Personlige forudsætninger	11
Tid	14

Relationen til de andre koder er for Didaktiske Muligheder rimelig ens, og der således ingen af koderne der ligger udenfor. Dette kan være med til at belyse tesen om, at de Didaktiske Muligheder skal ses som en mere generel kode, da dette omhandler selve baggrunden for den ændrede arbejdsgang. Det er således i denne kodes betydning, at skiftet i lærernes arbejdspraksis sker, og det er derfor tydeligt, at dette hænger sammen med alle de resterende koder i mere eller mindre grad. Når der senere i denne del af specialet arbejdes videre med relationer, er det derfor vigtigt at tydeliggøre, at relationerne til denne kode skal prioriteres lige højt.

Forandring

Forandring er i vores kodning af fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet anvendt 41 gange, og er som ved Didaktiske Muligheder en af de koder der er brugt færrest gange. Her er det dog vigtigt at pointere, at koderne er anvendt mellem 35 og 59 gange, og der er derfor ikke tale om en større forskel mellem anvendelsen af de forskellige koder. At vi arbejder med

disse koder, og derved ikke oplever en større forskel på kodernes betydning skyldes vores bearbejdning i Del 3. På baggrund af vores Initial - og Focused Coding af fremtidsværkstedet valgte vi at føre de fem koder videre.

I tabellen nedenfor ses relationerne mellem koden forandring og de resterende fire koder:

Forandring	
Kode	Anvendelse
Didaktiske muligheder	16
Implementering	40
Personlige forudsætninger	22
Tid	24

Hvor relationer ved Didaktiske Muligheder lå nær hinanden, er det i bearbejdningen af koden Forandring tydeligt, at der er et større skel mellem kodens relation til de resterende fire koder. Her er forskellen eksempelvis størst mellem Didaktiske Muligheder og Implementering, som er anvendt sammen med Forandring henholdsvis 16 og 40 gange. At det særligt er Implementering som skiller sig ud, kan ses i eksempelvis følgende udsagn:

Så havde vi noget med learning by doing, og øvelse gør mester. Jeg tænker at man er nødt til at have ja-hatten på, og sige okay, så må jeg bare i det små eller bare sidde og prøve et eller andet jeg får at vide af en anden er smart (Fokus-gruppeinterview – Gruppe 1).

I udsagnet beskriver respondenteren hvordan indstillingen til forandringen er vigtig, men giver stadig udtryk for at der mangler en plan over både hvordan forandringen skal foregå, og hvad resultatet af denne skal være. Det samme gør sig gældende i nedenstående udsagn:

Vi har også noget med, som du siger, at jo mere man lærer om det jo flere muligheder er der, og det er jo også det jeg frygter, når jeg har skrevet, er det en tidsrøver eller en tidsbespare? Uoverskuelige muligheder. Ja man fare vild i det

til sidst, fordi det kan så meget. Det er jo også det, at vi bliver gode til at vidensdele, hvad er det så vi kan bruge det til, så man ikke bruger alt for lang tid på det (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3).

Igennem lærernes udsagn tydeliggøres det, at hverken målet for implementeringen eller hvordan dette skal udføres har været tydelig fra start. Dette betyder, at det kompliceres for respondenter hvorledes forandringen skal anskues, og i sidste ende resultere i en vis modstand fra respondenterne på baggrund af deres manglende viden.

Implementering

Implementering er som kode anvendt 55 gange, og er dermed en af de koder der er anvendt flest gange i kodningen af henholdsvis fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet. Koden har, som beskrevet under Forandring en tæt forbindelse til netop denne kode, og er også under Implementering den kode der er anvendt oftest i relation til hinanden. Koden er endvidere anvendt 36 gange sammen med Personlige Forudsætninger.

[...] det her med at nu er der alle mulige forskellige muligheder, det dur ikke, at vi simpelthen lader det være op til den enkelte, at så kan Lærer H det inden i, og så kan jeg ikke, men vi har måske samme klasse, altså så er man heldig hvis man har Lærer H, nemlig, for det mener jeg. det dur simpelthen ikke at vi er der, sådan var det i gamle dage, hvis man kunne lave, de der var dygtige med det digitale, det var der inde det foregik, så kunne andre i parallelklasserne stå og kigge ind til dem, og tænke nå det fik de lavet (Fokusgruppeinterview - Diskussionsfase).

I ovenstående udsagn nævnes en af de store udfordringer knyttet til implementeringen af læringsplatformen, som er tæt forbundet med de mange forskellige forudsætninger som respondenterne besidder. Ved manglende overskuelighed, og en klar plan over hvad der skal ske, bliver det op til den enkelte respondent, hvilket afhænger af deres individuelle forudsætninger. I sidste ende kan dette resultere i, at læringsplatformens muligheder og potentiale ikke udnyttes på den mest optimale måde.

Nedenfor ses skemaet med en oversigt over de koder der anvendes samtidig med Implementering:

Implementering	
Kode	Anvendelse
Didaktiske muligheder	14
Forandring	40
Personlige forudsætninger	36
Tid	28

Personlige forudsætninger

Personlige Forudsætninger har som beskrevet tidligere ændret sig i opsætning, da den i overgangen mellem første bearbejdning af fremtidsværkstedet til bearbejdningen af fokusgruppeinterviewet fremadrettet blev vægtet. Dette betyder derfor, at der i vores kodning er opstået to kategorier der hedder Personlige Forudsætninger og Personlige Forudsætninger 2.0. Vi vælger dog, ikke i denne del af kodningen at skelne mellem disse, da vi for at kunne forstå forbindelserne mellem koderne er nødt til at se på disse samlet. Hvis antallet af relationer for begge koder samles, giver det samlet set 59 relationer, hvilket gør det til den kode vi har anvendt flest gange i kodningen.

Som beskrevet under koden Implementering er det særligt denne relation som gør sig gældende i kodningen. Herefter følger koderne Tid og Forandring, hvor koden Tid er anvendt samtidig med Personlige Forudsætninger 26 gange, mens der er tale om 23 gange for koden Forandring.

Dette ses i skemaet nedenfor:

Personlige forudsætninger	
Kode	Anvendelse
Didaktiske muligheder	11
Forandring	23
Implementering	36
Tid	26

Da relationen mellem Personlige forudsætninger og Implementering er belyst under koden Implementering, har vi under denne kode valgt at sætte fokus på relationen mellem Personlige forudsætninger og henholdsvis Tid og Forandring. Denne relation beskrives blandt andet i følgende udsagn: *“Tid - nyt på nyt på nyt - er det bare en ny smart ting?”* (fremtidsværkstedet). Hvor der på baggrund af forandringen stilles spørgsmålstegn til den tid der anvendes på at lære nyt, kræver det personlige ressourcer, da det ikke er tydeliggjort hvad formålet med læringsplatformen, og dens anvendelse er.

Under de Personlige forudsætninger handler det primært om den ændring i arbejdsgangen som lærerne står over for, den tid de er nødt til at afsætte for at kunne imødekomme forandringen og samtidig handler det om at de skal omdefinere deres egen rolle og finde sig tilrette i denne.

Tid

Igennem den tidligere bearbejdning af fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet er koden Tid opstået, og gennem kodningen er denne relation anvendt 42 gange. Ved bearbejdningen af ovenstående koder, er koden Tid repræsenteret i sammenhæng med tre af de fire andre koder tilnærmelsesvis samme antal gange. Her er det kun Didaktiske Muligheder der skiller sig ud, med 14 relationer. Denne fordeling kan ses i tabellen nedenfor.

Tid	
Kode	Anvendelse
Didaktiske muligheder	14
Forandring	24
Implementering	28
Personlige forudsætninger	26

Koden Tid skal ses som en generel kode, som har betydning for særligt Forandring, Implementering og Personlige Forudsætninger. Dette da den tid der anvendes på at lære at anvende læringsplatformen i forbindelse med lærernes forberedelse, afhænger af personlige forudsætninger, samt implementering af læringsplatformen. Kombinationen af dette vil i sidste ende påvirke respondenternes oplevelse af forandringen.

Sammenfatning af Focused Coding

På baggrund af ovenstående bearbejdning, som fokuserer på de relationer der er til stede mellem de fem koder, har vi fundet frem til at en række relationer, der både direkte og indirekte er afhængige af hinanden. Vi vil i nedenstående kapitel, med hjælp fra teorien Situational Analysis, arbejde videre med relationerne, for derved at sikre en forståelse for, hvordan de forskellige koder afhænger af hinanden.

Kapitel 10: SA i forhold til fokusgruppeinterview

I arbejdet mod at opnå forståelse for den indsamlede empiri, herunder at opnå forståelse for, hvilke nøglepunkter og emner der spillede en central rolle i forbindelse med respondenternes forberedelse og deres brug af læringsplatformen. Vælger vi at benytte Situational Analysis til at visualisere vores fund i forbindelse med bearbejdningen af vores empiri, hvor fokus vil være på de relationer der er fundet i forbindelse med bearbejdningen, samt vægtningen af kodene. Dette er præsenteret i henholdsvis kapitel 8 og 9.

Situational Analysis og nyere Grounded Theory minder meget om hinanden, hvilket kommer til udtryk i Adele Clarkes udlægning af Situational Analysis.

In SA, the situation of inquiry is empirically constructed through making three kinds of maps...and through doing analytic work with the maps. Such work include writing analytic memos of various kinds about each map, examining relations among the elementes, and often updating the maps to reflect one's evolving analysis of the situation. (Situational analysis in practise, Mapping Research with Grounded Theory, side 13).

Adele Clarke gør det i ovenstående citat klart hvordan empirien skal analyseres og gennemarbejdes for herved i samarbejde med andre eksterne påvirkninger at konstruere ny viden eller teori. Denne netværksorienterede analysestrategi, var et oplagt valg, da vi derved kunne opnå en helhedsforståelse for praksisfeltet. Gennem Situational Analysis visualiserer vi relationen mellem respondenternes ønsker, erfaringer og oplevelser knyttet til anvendelsen af læringsplatformen. Vi tager derfor udgangspunkt i Adele Clarkes metode, kombineret med vores Grounded Theory for derved at kunne visualisere vores fund fra bearbejdningen ved hjælp af Grounded Theory. Derfor vælger vi ikke at holde os stringent til Situational Analysis metoden men i stedet vælge mappet Relational Map, hvor der bygges relationer mellem de på det tidspunkt konstruerede kategorier. I forbindelse med Relational Map beskriver Adele Clarke følgende *“Relational maps also help the analyst to decide which stories—which relations—to pursue. This is especially helpful in the early stages of research when we tend to feel a bit mystified about where to go and what to memo”*. I forlængelse af ovenstående citat, bruger vi Relational map til at tydeliggøre de tematikker vi ønsker at arbejde videre med for i del 5 at knytte ny teori til disse tematikker.

Forud for arbejdet med Situational Analysis, har vi gennem vores bearbejdning af empirien fået belyst relationer set i forhold til tematikker. Disse tematikker opstod på baggrund af kritikpunkterne fra fremtidsværkstedet, samt udsagnene fra fokusgruppeinterviewet. Disse skal derfor ses som første step i Situational Analysis hvor, hvis metoden følges stringent, skabes Messy Maps. Efterfølgende bearbejdning af henholdsvis kritikpunkter og udsagn var en kodning, hvor forståelse for de enkelte tematikker opstod. Ved brug af Grounded Theory har vi opnået en forståelse for vores empiri, og det er med udgangspunkt i denne at vi arbejder videre med Situational Analysis (Clarke, Friese, & Washburn, 2015).

Som resultat af den tidligere bearbejdning af empirien, analyserer og beskriver vi i kapitel 9 de relationer der er kommet til udtryk gennem bearbejdningen, hvor vi løbende har opnået en større indsigt i vores empiri. På baggrund af dette er alle tilstedeværende relationer i empirien blevet tydelige, og det er disse som vil blive præsenteret i nærværende afsnit.

Til præsentation af disse relationer har vi valgt at visualisere alle tematikkerne i empirien, og deres indbyrdes relationer. Antallet af relationer er afgørende for størrelsen på den cirkel som symboliserer tematikken, altså jo større prik, jo flere relationer tilknyttet. Hvorimod der ikke gennem anvendelsen af programmet vurderes betydningen af denne forbindelse, for at belyse dette arbejdes der senere i del 6 videre med de teoretiske retninger som Relational Map har frembragt.

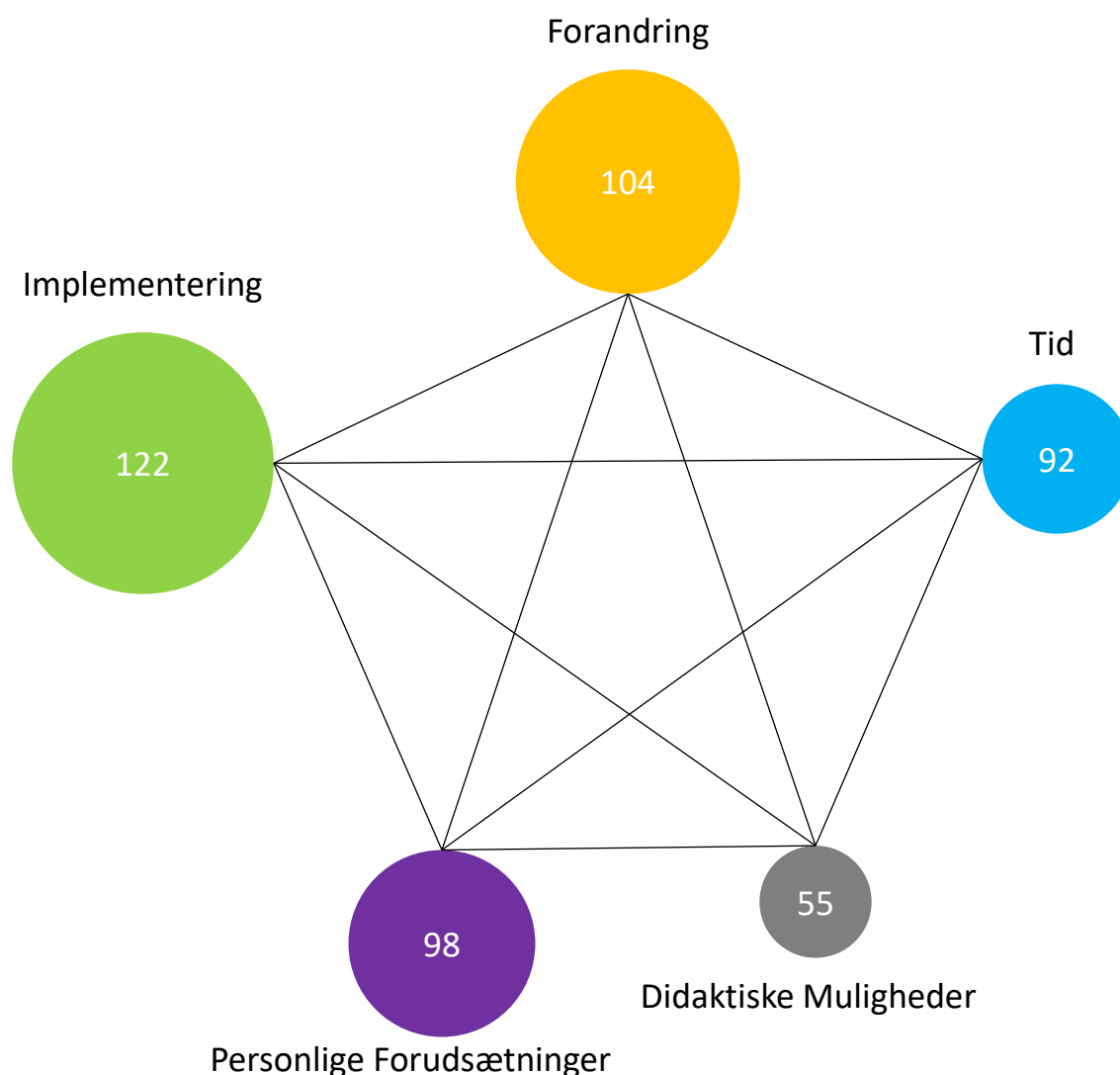


Diagram 6: Visualisering af de indbyrdes relationer mellem tematikkerne

Med udgangspunkt i dette Relation Map, skal vi kondensere de tematikker vi har fundet frem til undervejs i bearbejdningen af empirien, for på den måde at finde frem til relevant teori som yderligere kan belyse de fund vi har gjort i specialet indtil nu.

På vores Relational Map er de to mest fremtrædende tematikker; Implementering, Forandring og Personlige forudsætninger. Dette ses på baggrund af vores behandling af empirien, hvor særlig disse tematikker var gennemgående i flere af respondenterne udsagn.

Første tematik i vores Relational Map er Implementering. Denne tematik dækker over implementeringen af læringsplatformen, og sker på baggrund af regeringens og Kommunernes

Landsforening aftale om digitalisering af folkeskolen. Efter denne tematik kommer Forandring, som betegner den ændring som respondenterne gennemgår, samt hvordan påvirkningen af implementeringen bliver synlige, udtrykt ved respondenternes oplevelser og erfaringer. Implementeringen og forandringen påvirkes endvidere af lærernes personlige forudsætninger, som danner grundlag for deres måde at håndtere og deltage i forandringen. Ved gennemgangen af tematikkerne blev det tydeligt, at Tid og Didaktiske Muligheder er afhængige af de andre tematikker, og kun er tilstede på baggrund af disse. Det vil derfor ikke give mening at kigge Didaktiske Muligheder eller Tid som enkelt stående tematikker, da de ikke kan stå alene.

Vi vil i nærværende del af specialet arbejde videre med tematikkerne; Implementering, Forandring og Personlige Forudsætninger, hvor vi gennem inddragelse af Knud Illeris' forståelse af voksenlæring, Lev Vygotsky begreb Zonen for nærmeste udvikling, John P. Kotter otte faser til forandringledelse og slutteligt Everett Rogers begreb Diffusion of innovation.

Del 5: Teoriudfoldelse på baggrund af fund fra Situational Analysis

I specialets femte del vil fokus være på kobling af teori på baggrund af bearbejdning af empirien. Denne del af specialet vil bestå af kapitlerne 11, 12 og 13, som hver i sær vil have forskelligt fokus.

Kapitel 11 vil fokusere på det læringsmæssige perspektiv, og vil således belyse den læringssituation der er til stede i forbindelse med implementeringen af læringsplatform.

I 12. kapitel i specialet vil vi arbejde videre på den læringsmæssige forståelse, og her fokusere på forandringsprocessen. Dette for at belyse de, i specialet, opståede tematikker.

Sidste kapitel, i denne del, er en gennemgang af forskellige typer af personer kendetegnet ved deres måde at tilegne sig teknologi på.

Det er på baggrund af resultaterne opnået i forbindelse med specialet, at vi konkluderer og derved besvarer problemformuleringen.

Kapitel 11: Personlige forudsætninger i læring

Vi ønsker i følgende afsnit at knytte Lev Vygotskys teori omhandlende Zonen for nærmeste udvikling, til vores fund fra Situational Analysis. Da denne teori er skabt i forbindelse med børns læring, er vi først nødsaget til at knytte teori omhandlende voksnes læring til. Dette sker ved Knud Illeris' definition af voksen læring.

Knud Illeris beskriver i sin bog Læring (2009), at 'voksen' defineres ved myndiggørelse ved det fyldte 18. år. Dette betyder at ansvaret for *"sin tilværelse og sine handlinger"* overdrages til individet selv (Illeris, 2009, p. 217). Illeris tydeliggør i forlængelse heraf, at rollen som voksen medfører en udvikling i ansvaret for egen uddannelse samt tilegnelsen af viden. Han pointerer yderligere *"at voksne lærer (sig) det, de vil, og er meget lidt orienteret mod at tilegne sig det, de ikke kan se nogen mening med i forhold til deres mere eller mindre bevidste livsmål."* (Illeris, 2009, p. 217).

På baggrund af ovenstående citat samt vores viden om Lev Vygotskys teori vedrørende zonen for nærmeste udvikling, slutter vi, at det i forbindelse med udvikling af voksnes læring er vigtigt at de involverede i læringsprocessen opnår indblik i slutmål. Dette for at sikre engagement, samt de voksnes deltagelse i læringsprocessen (Illeris, 2009). Illeris opsummerer hans syn på voksnes læring udtrykt i følgende bullets:

- *Voksne lærer det, de vil lære, det der er meningsfuldt for dem at lære.*
- *Voksne trækker i deres læring på de ressourcer de har,*
- *Voksne tager det ansvar for deres læring, de er interesserede i at tage (hvis de kan komme til det)*
- *og voksne er meget lidt tilbøjelige til at engagere sig i læring, som de ikke kan se meningen med eller har nogen interesse i (Illeris, 2009, p. 202)*

I forlængelse af ovenstående afsnit omhandlende Illeris' syn på voksnes læring fremstiller vi nu Vygotskys teori omhandlende Zonen for nærmeste udvikling, knyttet til vores fund fra Situational Analysis.

Denne modstand mod forandring samt lærernes selektive valg i forbindelse med, hvad der opfattes som vigtig viden, udtrykt i følgende udsagn fra fokusgruppeinterviewet. *"[...] Jeg*

kunne ikke drømme om at bruge det til at lave forløb af den ene eller anden art, men det er nu også af politiske årsager [...]" (Fokusgruppeinterview - Gruppe 2)

Denne modstand viser vigtigheden for at implementeringsprocessen fokuserer på lærerens dagligdag, så de derved kan se meningen med implementeringen og derfor tager læringsplatformen til sig.

Zonen for nærmeste udvikling

Vygotsky beskriver i forbindelse med hans teori omhandlende Zonen for nærmeste udvikling, afstanden mellem det nuværende udviklingstrin til det potentielle. Karakteristika ved det nuværende udviklingstrin hos den lærende er, selvstændig problemløsning, samt det potentielle udviklingstrin kendetegnet ved problemløsning med hjælp fra kollegaer/elever (Vygotsky, 1978, p. 69). Zonen for nærmeste udvikling er derfor en konstant balancegang mellem det den lærende er i stand til uden hjælp fra andre, og opgaver der kræver hjælp fra eventuelle kollegaere. Gennem sproglig hjælp fra en kollega udmønter dette sig i imitation af det lærte, hvilket gennem gentagelse bliver den lærendes 'eget' (Bråten, 2006).

Denne vekselvirkning stiller store krav til implementeringsprocessen, da der skal tages højde for lærernes forskellige niveauer. Dette for at sikre lærernes personlige forudsætninger og på baggrund af dette sikre at der stilles realistiske mål for hvad der skal læres og hvordan det skal læres. I forbindelse med bearbejdningen af empirien fra fokusgruppeinterviewet, var der blandt andet udsagn som følgende

og vi er nok nødt til at erkende at vi ikke er kommet i gang med at bruge det endnu. Altså det tre timers kursus som vi havde den dag, det var i hvert fald ikke nok til for mit vedkommende at jeg kom i gang efterfølgende. Jeg var forvirret på en temmelig meget højere niveau da jeg gik end da jeg kom, og jeg har ikke kunne få mig selv hevet tilbage til det skrivebord hvor jeg skulle arbejde videre med det her. Jeg skal tages i hånden. (Fokusgruppeinterview – Gruppe 1)

Ovenstående udsagn er et blandt mange der er knyttet til koden Personlige Forudsætninger. Udsagnet giver et klart billede af hvordan lærerne oplever implementeringen af læringsplatformen, samt de udfordringer de oplever i forbindelse med brugen.

I den danske folkeskole er et af buzz ordene undervisningsdifferentiering, dette er nødvendigt at have in mente ved implementeringen af læringsplatformen, da der eksisterer et utal af forskellige typer lærere. Brugen af Zonen for nærmeste udvikling, kombineret med uddannelse af flere ressourcestærke personer, og herved et større fokus på den styrende koalition (uddybes nærmere i Kapitel 12), kunne have en positiv effekt. Lærerne ville ved hjælp af Zonen for nærmeste udvikling kunne skabe et 'rum' for erfaringsudveksling, og derved skabe muligheden for at lægge sig op af hinanden. Ved erfaringsudveksling er der mulighed for tilegnelse af inspiration af relevante løsninger på anvendelsen af læringsplatformen. Dette ses blandt andet i følgende udsagn fra gruppe 2 i fokusgruppeinterviewet.

For man oplever eksempelvis også, at når man kommer ind i en klasse og siger, nu har jeg lavet en diskussion til det her op på itslearning, så siger de "vi ved ikke hvordan man åbner itslearning". Så føler man også lidt, at man udstiller sine kollegaer, men det er jo ikke sådan det er ment, det giver sådan en usikkerhed tror jeg, hvis ikke man har en eller anden proces, eller, alle skal have lov til i deres tempo at nå dertil, det er godt nok en kunst (Fokusgruppeinterview – Gruppe 2)

På baggrund af ovenstående tilknytning af Illeris og Vygotsky står det klart, at vi for at sikre engagement samt opbakning fra lærerne i forbindelse med anvendelsen af læringsplatformen, stiller store krav til måden hvorpå læringsplatformen bliver implementeret. Dette skyldes, at blandt andet voksne Ifølge Illeris er langt mere selektive i forbindelse med valget om hvad de vil lære. Derfor skal der fra starten være en overordnet plan så lærerne herved kan knytte deres daglige udfordringer til den læringsplatform der skal implementeres. Dette sikre at lærerne kan trække en parallel og derfor i højere grad se meningen med den nye viden der skal tilegnes.

Udfordringen ved implementeringsprocessen i dette tilfælde bunder i, at processen er lagt op til den enkelte kommune, hvilket medfører at det ikke nødvendigvis er personer der er tæt forbundet til dagligdagen der står for implementering. Derved adskiller processen sig fra teorien Zonen for nærmeste udvikling. Dette grundet at, hvis en lærer i en klasse skulle introducere et nyt fagligt svært emne, ville læreren kende klassens elever og derved have bedre forudsætninger for at nå den enkelte elev på hans/hendes niveau. Samtidig er der i vores tilfælde

tale om en forandringsproces, hvor der i forbindelse med begrebet Zonen for nærmeste udvikling tages udgangspunkt i en læringssituation. Vi mener dog, at dette kan sidestilles, da en forandringsproces, kan ses som kompetenceudviklende, og dermed en læringsproces.

Vi vil i nedenstående afsnit knytte John P. Kotter til vores videre analyse af vores fund fra analysen. Her er det særligt implementeringsdelen vi vil bringe videre med den viden vi har skabt omkring voksnes læring i teori afsnittet vedrørende Illeris og Vygotsky.

Kapitel 12: Forståelse for forandringsprocessen

I forlængelse af gennemgangen af Illeris' tanker om voksenlæring, samt Vygotskijs begreb '*zonen for nærmeste udvikling*', blev det klarlagt at læring, herunder implementering af en læringsplatform kræver fokus, for at sikre lærernes engagement og opbakning. Ved denne gennemgang blev det endvidere tydeligt, at fokus og handling i forhold til lærerne, herunder den kontekst de befinder sig i er nødvendig. For at belyse dette nærmere vil vi i nedenstående afsnit arbejde med John Kotters otte faser af forandringsledelse.

Ottetrinsprocessen til at skabe større forandringer

Som led i forandringen ved lærernes arbejde, og derved den implementering der sker med læringsplatformene, står lærerne overfor en forandring, som er altafgørende for deres arbejdsgang. Til at belyse denne problematik anvendes Kotters otte faser, til at vurdere de fund vi har gjort gennem analysen af empirien fra fremtidsværkstederne og fokusgruppeinterviewet.

En af de større udfordringer ved det felt der belyses i dette speciale er forskellen mellem teknologiens eksponentielle vækst, samt mennesket evne og lyst til at omstille sig disse ændringer. Dette giver en risiko for, at spændet mellem teknologien og brugeren vil vokse til en størrelse, hvor det kan virke umuligt eller uoverskueligt at finde samme ståsted.

Vi vil med denne viden in mente arbejde videre med fokus på Kotters otte trin, og med udgangspunkt heri undersøge de udfordringer der er tilstede ved forandringen. Dette afsnit, og gennemgangen af de otte trin, har dermed til formål at belyse de udfordringer der er til stede ved implementeringen af læringsplatformene og som potentielt kan hæmme forandringen.

Kotters forandringsmodel består af i alt otte trin, som inddeles i yderligere tre faser; Forberedelse, Implementering og Forankring. Første fase består af trinene ét til fire, og fokusere på de indledende elementer der skal være på plads inden forandringsprocessen påbegyndes. Anden fase består af trinene fem til syv, hvor selve implementeringen finder sted, inden forankringen finder sted på trin otte (Kotter, 2004). Modellen kan ses i nedenstående figur:

Trin 1	Etablering af en oplevelse af nødvendighed
Trin 2	Oprettelse af den styrende koalition
Trin 3	Udvikling af en vision og en strategi
Trin 4	Formidling af forandringsvisionen
Trin 5	Skabe grundlag for handling på bred basis
Trin 6	Generering af kortsigtede gevinster
Trin 7	Konsolidering af resultater og produktion af mere forandring
Trin 8	Forankring af nye arbejdsmåder i kulturen

Vi vil i nedenstående afsnit forklare de otte trin nærmere, samt på baggrund af denne beskrivelse, analysere vores fund fra Situational Analysis.

Trin 1: Etablering af en oplevelse af nødvendighed

Første trin i Kotters forandringsmodel er Etablering af en oplevelse af nødvendighed. Det er på dette trin at baggrunden for forandringen synliggøres, således at den enkelte lærer har motiv for at indgå i forandringsprocessen. Der skabes en oplevelse af, at det er nødvendigt med forandringen. Denne måde at gribe en forandring an på, gør det muligt at identificere og diskutere eventuelle kriser, potentielle kriser og hvilke muligheder der er ved forandringen. Det er således i denne proces, at viden og forståelse for den kontekst der arbejdes i skabes (Kotter, 2004).

Kotter beskriver således i ovenstående, at der ved implementeringen af læringsplatformen skal fokuseres på at skabe en oplevelse og forståelse for, at læringsplatformen er nødvendig. Om dette har været tilfældet på de involverede skoler er på baggrund af empirien svært at give et endeligt bud på. Det bliver dog tydeligt, i følgende udsagn fra fokusgruppeinterviewet, at der hos de involverede respondenter er en følelse af usikkerhed, og skepsis overfor anvendelse af læringsplatformen. *“Jeg kunne ikke drømme om at bruge det til at lave forløb af den ene eller anden art, men det er nu også af politiske årsager. Man kan måske godt gøre det, men det har jeg ikke behov for”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3), *“[...] er det en tidsrøver eller en tidsbespare? Uoverskuelige muligheder. [...] man fare vild i det til sidst, fordi det kan så meget. [...] hvad er det så vi kan bruge det til, så man ikke bruger alt for lang tid på det”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3) og *“er det bare en ny smart ting?”* (Skole B).

På baggrund af disse udsagn, gives der på den involverede skole udtryk for, en vis skepsis overfor anvendelsen af læringsplatformen til forberedelse. I første udsagn tydeliggøres det, at der hos respondenterne ikke er skabt en følelse af nødvendighed, og der stilles fra respondentens side derfor spørgsmålstejn til anvendelsen. Hvor der i dette udsagn gives udtryk for et manglende behov og lyst til at anvende læringsplatformen i forberedelsen, gives der i andet udsagn udtryk for, at respondenterne ikke er sikre på anvendelsen af læringsplatformen. Med dette menes der, at det ikke nødvendigvis er behovet for anvendelsen som mangler, men i stedet en følelse af hvad den skal bruges til. Sidste kritikpunkt fra fremtidsværkstedet lægger sig op af første udsagn, og stiller derved spørgsmålstejn til selve anvendelsen af læringsplatformen.

At lærerne giver udtryk for denne frustration over processen peger i retning af, at der ikke er tale om en egentlig modstand mod implementeringen af læringsplatformen i forberedelsen. Det er i stedet et udtryk for, at der allerede er andre elementer i deres arbejde som tager al deres tid, og at det derfor kan virke uoverskueligt eller ikke muligt grundet manglende tid. Dette gives udtryk for i følgende udsagn:

med den sparsomme tid der er til forberedelse lige nu, jeg har ikke tid til at lege, altså det er fuldstændig det samme, jeg har ikke tid til at sidde for mig selv og gøre og lige at få prøvet, og det er faktisk ikke ond vilje, det vil jeg faktisk rigtig gerne, men jeg kan simpelthen ikke se andet end, jeg er gået død, jeg går ikke der ind (Fokusgruppeinterview – Gruppe 2)

Empirien peger dermed i retning af, en generel følelse hos respondenter, hvor øget fokus på dette trin er nødvendigt. Dette for at skabe en følelse og oplevelse af nødvendigheden af læringsplatformen.

Trin 2: Oprettelse af den styrende koalition

Ved andet trin i forandringsprocessen omtales den styrende koalition, som skal forstås som de nøglepersoner, som har indflydelse på selve forandringsprocessen. Disse nøglepersoner skal ses som et team, der besidder alle de nødvendige kompetencer som forandringen kræver. Formålet med dette team er at støtte de personer, der skal gennemgå forandringen, både mentalt og i forhold til tilpasning af arbejdspraksis. De skal således fungere som frontpersoner i forandringen, og derved være de personer som resten af gruppen kan henvende sig til ved

frustration eller lignende. Teamet kan også betegnes som en slags superbrugere (Kotter, 2004).

Ved brugen af den styrende coalition sikres det, at en række nøglepersoner kan støtte de øvrige involverede, således at alle gennemgår forandringen, og styre mod målet for forandringen. Ved analysen af empirien fra fremtidsværkstedet samt fokusgruppeinterviewet, fandt vi indikationer på, at der ikke er taget tilstrækkelig højde for dette trin i forandringsmodellen. Dette ses i følgende udsagn *“[...] så er man heldig hvis man har Lærer H [...]”* (Fokusgruppeinterview – Diskussionsfase), *“[...] så må jeg bare i det små eller bare sidde og prøve et eller andet jeg får at vide af en anden er smart”* (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3) og *“Men en plan, sådan så det ikke bliver det der med at der er nogle af dem som er gode og som kan kører derudaf, og så er det sgu bare ærgerligt for os andre”* (Fokusgruppeinterview – Diskussionsfase).

I disse udsagn er den gennemgående holdning, at der skal være en række nøglepersoner, som sikre at alle derved opnår de nødvendige kompetencer. Dette for at sikre, at der ikke bliver markant forskel fra den ene involverede til den anden, og at alle gennemgår den ønskede forandring.

Denne udfordring omtales også i Warren, Dondlinger, Stein og Barabs artikel fra 2009, hvor en undersøgelse viste en tydelig forskel hos de lærere der fik hjælp til at anvende og implementere anvendelsen af en læringsplatform i deres arbejde, og dem der ikke gjorde. Det er gennem supervision at lærerne får den nødvendige hjælp til at overkomme de nye forandringer, og adoptere disse forandringer til deres egen arbejdspraksis. Det er i denne situation dog vigtigt at have for øje, at nøglepersonerne har den nødvendige træning og viden om anvendelsen af læringsplatformen og forandringen generelt (Cano og Garcia, 2013).

Trin 3: Udvikling af en vision og en strategi

Under trin tre fokuseres der på den vision og strategi som danner grundlag for forandringen, og det er på dette trin at disse defineres. Visionen samt strategien udarbejdes gennem samarbejde, og skal således ses som en fælles konstruktion, hvor der i udarbejdelsen tages hensyn til alle involverede. Gennem visionen skabes der, med det formål at præcisere forandringens kurs, en mulighed for at den enkelte medarbejder kan foretage et kvalificeret valg i forhold til

retning og koordinering af handlinger. Det er vigtigt, at visionen består af konkrete og realistiske mål, således at både formidling og implementering gøres overskueligt (Kotter, 2004).

Vi har som resultat af vores måde at gribe problemstillingen an på, og gennem den indsamlede empiri, ikke adgang til det fornødne materiale, som er en nødvendighed for at analysere og beskrive udviklingen af visionen og strategien. Vi vil derfor fortsætte til Kotters fjerde trin, hvor vi vil belyse formidlingen af visionen og strategien.

Trin 4: Formidling af forandringsvisionen

Fjerde trin i Kotters forandringsproces er formidling af forandringsvisionen, som omhandler formidling af visionen bag forandringen. Dette for at sikre, at visionen forstås korrekt af modtagerne, hvilket gøres ved at udelade fagudtryk eller indforståethed. Derimod kan der med fordel, for at sikre at visionen overlever fyldestgørende, anvendes metaforer, analogier, eksempler, gentage budskabet, samt forsøge at skabe dialog om visionen (Kotter, 2004).

Det er i denne fase vi vurderer formidlingen af forandringens vision og strategi. Vi ser gennem analyse af empirien, en tvivl hos flere af respondenterne, som stiller spørgsmålstejn til målet med forandringen, samt den ønskede vej for at nå dette. Der gives udtryk for, at der mangler en plan, således at det tydeliggøres hvilken retning forandringen ønskes. Dette ses i følgende udsagn “[...] det der med en eller anden form for plan med hvor er det vi skal være, og så tager vi nogle steps op” (Fokusgruppeinterview – Diskussionsfase) og “[...] vi savner et opbrud eller en fælles plan for hvor vi skal være [...]” (Fokusgruppeinterview – Gruppe 2).

Udsagnene tyder på, at strategien og visionen bag forandringen ikke er blevet formidlet optimalt. Dette resulterer i en usikkerhed og frustration hos de involverede, da de herved har sværere ved at tage forandringen til sig. I forlængelse af dette, stiller det derfor også spørgsmålstejn ved, om det er formidlingen der har været problematisk eller om problemet går længere tilbage, og derved skyldes en vision eller strategi som ikke er formuleret tydeligt.

At visionen og/eller strategien ikke er blevet formuleret tydeligt, ses i følgende udsagn fra fokusgruppeinterviewet *“Jeg bruger det ikke, jeg kunne ikke drømme om at bruge det til at lave forløb af den ene eller anden art, men det er nu også af politiske årsager”* (Fokusgruppe-

interview – Gruppe 3). Her udtrykker en af respondenterne, at personen ikke ønsker at anvende læringsplatformen, blandt andet af politiske årsager. Dette peger derfor i retning af, at respondenterne mangler indsigt i strategien og visionen.

Trin 5: Skabe grundlag for handling på bred basis

Efter at have fokuseret på forberedelsesfasen, bevæger vi os over i implementeringsfasen. Denne fase starter med trin 5, hvor fokus er på at ruste de involverede til at imødekomme forandringen. Dette gøres ved at fjerne eventuelle barrierer, som ikke gør det muligt at følge visionen, samt udvikle kompetencerne hos de involverede (Kotter, 2004).

Ovenstående udfordringer gør sig gældende ved forandringer, der kan inddeles i fjernelse af barrierer, samt udvikling af kompetencer. Hvis vi kigger nærmere på den indsamlede empiri, er det tydeligt, at det særligt er den del der omhandler udvikling af kompetencer som gør sig gældende. Flere respondenter nævner, at den afsatte tid til introduktion ikke er tilstrækkelig. På skolen fra fokusgruppeinterviewet har introduktionen bestået af et tre-timers kursus med præsentation af itslearning, hvor flere respondenter ikke finder dette tilstrækkeligt. Denne udfordring omtales i følgende udsagn

[...] at den baggrund vi har, det er et tre timers kursus, hvor vi synes at det var et rigtig flot undervisningsforløb i matematik der var blevet lavet, og vi kunne se alle de ting der kunne integreres, men vi har også skrevet at der måske mangler overskuelighed for os. Der er lang vej fra tanke til handling, hvis man kan sige det sådan (Fokusgruppeinterview – Gruppe 1).

Respondenten giver således udtryk for, at der er behov for yderligere hjælp, hvis ønsket om implementering af læringsplatformen skal lykkes. Der er så at sige langt fra tanke til handling, og det er nødvendigt at hjælpe de involverede i denne proces. Hvilket også ses i følgende udsagn

[...] Altså det tre timers kursus som vi havde den dag, det var i hvert fald ikke nok til for mit vedkommende at jeg kom i gang efterfølgende. Jeg var forvirret på et temmelig meget højere niveau da jeg gik end da jeg kom, og jeg har ikke kunne få mig selv hevet tilbage til det skrivebord hvor jeg skulle arbejde videre med det her. Jeg skal tages i hånden (Fokusgruppeinterview – Gruppe 1).

For at sikre at de involveredes ønske om støtte imødekommes, omtales der i følgende udsagn, hvordan fokus på vidensdeling, ville kunne medføre at der blev taget hånd om den enkelte.

Jeg tror man er nødt til at stoppe op og få en mere konkret plan for, altså workshops/vidensdeling, hvor alle er med til at give, jeg har, et forum hvor jeg kan sige, jeg har prøvet det her, vil du også prøve det? Eller skal vi.. et eller andet. Måske nogle videoklip (Fokusgruppeinterview – Gruppe 2).

Hvor de tre ovenstående udsagn alle forholder sig til kompetenceudvikling, er fokus i nedenstående udsagn mere på den usikkerhed der er forbundet med anvendelsen af læringsplatformen. Fokus er her, hverken på den tekniske brug eller målet med anvendelsen, men i stedet med fokus på det politiske aspekt. “[...] Jeg kunne ikke drømme om at bruge det til at lave forløb af den ene eller anden art, men det er nu også af politiske årsager [...]” (Fokusgruppeinterview – Gruppe 3). Respondenten giver her udtryk for, at der i anvendelsen af læringsplatformen stilles spørgsmålstejn til det politiske aspekt, og at der bag den pågældende skepsis ligger en politisk overvejelse. Vi er dog ikke gået i dybden med følgende udsagn, og det er derfor ikke muligt for os at vurdere, hvilke refleksioner der ligger bag respondents udsagn.

Da vi i vores fokus for empirien har vurderet den spæde start af lærernes oplevelser og erfaringer i anvendelsen af læringsplatformen i forberedelsen, samt den foreløbige implementering. Har vi ikke set det muligt at gå i dybden med Kotters resterende tre trin: Trin 6: Generering af kortsigtede gevinster, Trin 7: Konsolidering af resultater og produktion af mere forandring, samt Trin 8: Forankring af nye arbejdsmåder i kulturen.

Vi kan på baggrund af ovenstående analyse af empirien konkludere, at der i implementeringen af læringsplatformen er flere trin i Kotters forandringsproces, hvor forberedelse, kontakt eller formidling ikke har været tilstrækkelig. Udfordringen består i, at der ikke er blevet skabt den fornødne oplevelse af nødvendighed for forandringen, og derfor vakler det fundament som forandringen skal bygge på. Samtidig er en styrende koalition ikke blevet fremhævet, og der opleves derfor en form for “vi” og “dem” - dem som kan og dem som ikke kan. Der skabes derfor en form for splittelse blandt de involverede i forandringen. Endvidere er der i forlængelse heraf, ikke blevet formidlet en fyldestgørende vision eller strategi, som kunne have imødekommet de involveredes følelse af frustration og usikkerhed. Dette gør sig også gældende,

når de involverede ikke føler at de besidder de fornødne kompetencer som skal til, for at anvende læringsplatformen og derved lykkes med forandringen.

Vi har på baggrund af kapitel 11, hvor vi gennem Illeris' forståelse for voksenlæring og Vygotskys begreb Zonen for nærmeste udvikling, samt dette kapitel, tydeliggjort at det er i spændet mellem den lærende og forandringen at der skabes en følelse af nødvendighed til forandring. Det er på baggrund af denne følelse, at de involverede finder motivation til at gennemgå forandringen, og med redskaber - eksempelvis beskrevet gennem den styrende koalition og kompetenceudvikling at gennemførelsen af forandringen bliver succesfuld.

Vi vil i nærværende kapitel analysere det spænd der er til stede imellem de involverede og forandringen, for derved at belyse de involveredes forskellighed, samt behovet for, at der i implementeringen tages højde for diversiteten i en gruppe.

Kapitel 13: Adopter kategorier

Everett Rogers var i sin tid tilknyttet University of New Mexico med speciale i kommunikation og journalistik, udover dette beherskede han også sociologi. I 1962 skrev Everett Rogers hans første udgave af bogen *Diffusion of innovations*, denne er siden blevet trykt i nyreviderede udgaver heriblandt femte udgave fra 2003 som vi benytter os af.

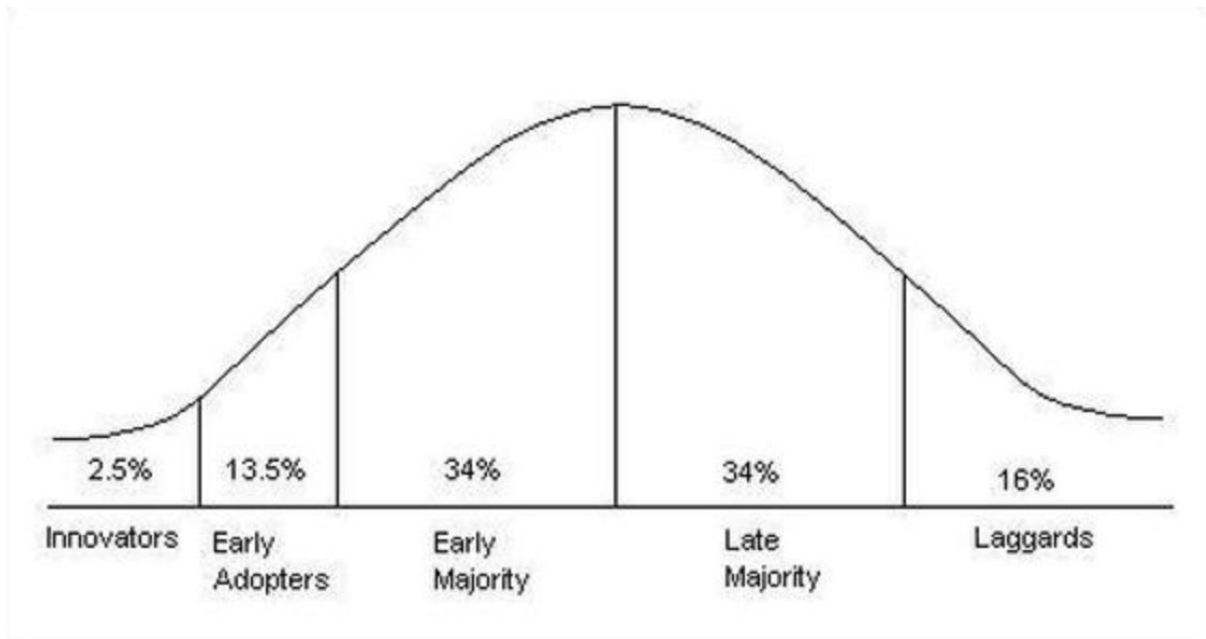
Bogen *Diffusion of Innovations* (1962) blev til, da Everett Rogers begyndte at iagttage de landmænd der drev deres landbrug i hans kommune Carol, Iowa (Rogers, 2003). Everett Rogers undrede sig over hvorfor nogle af de iagttagede landmænd var længere om at implementere ny teknologi, der i sidste ende ville give landmændene større afkast og mindre arbejde. Hans tese var dengang, at det ikke udelukkende var af økonomiske årsager. Rogers blev en del af et Graduate program, hvor han ved hjælp af interviews undersøgte hvorledes det kunne være, at nogle landmænd var mindre tilbøjelige til at tilegne sig nye systemer. I forbindelse med Rogers undersøgelse fokuserede han blandt andet på forskelle og karakteristika ved de enkelte landmænd (Rogers, 2003). Førnævnte karakteristika har efter gentagne bearbejdningsudmøntet sig i Rogers teori om *Diffusion of innovations*, som vil blive gennemgået herunder.

Diffusion of innovations

Rogers teori vedrørende *Diffusion of Innovations*, er opdelt i fem kategorier, disse er, Innovators, Early Adopters, Early Majority, Late Majority og Laggards. Kategorierne er blevet til på baggrund af Rogers empiriske studier, og de typer af personer der kendetegner hver enkelt kategori er skabt for at gøre sammenligning mulig. Der kan derfor forekomme undtagelser og understreger at *“Innovativeness, if measured properly, is a continuous variable and there are no sharp breaks or discontinuities between adjacent adopter categories (although there are important differences between them)”* (Rogers, 2003, p. 282).

Disse fem “adopter” kategorier og den omtrentlige procentdel af individer, der indgår i hver kategori, er placeret ud fra normalfordeling som ses i figuren nedenfor. Vi vil på baggrund af

dette gennemgå de 5 kategorier og sammenholde dem med vores viden fra vores Relational Map.



Billede 2: Diffusion of innovation (Rogers, 2003)

Innovators

I forbindelse med "adopter" kategorien, Innovators består denne ifølge Rogers af 2,5 % af det samlede antal personer i den pågældende undersøgelser. Det der kendetegner netop denne kategori, er *"Their interest in new ideas leads them out of a local circle of peer network and into more cosmopolite relationships"* (Rogers, 2003, p. 282). Hermed beskriver Rogers hvorledes disse typer personer ikke er bange for at kaste sig ud i nye ting før de er helt gennemtestet. Han understreger også hvorledes disse karakteristika medfører at personen(erne) ikke er bleg for at finde nye netværk gerne med ligesindede, hvilket resultere i en opfattelse af personerne som mere flyvsk. Roger beskriver yderligere personer fra denne kategori ud fra det de ønsker at opnå *"The salient value of the innovator is venturesomeness, due to a desire for the rash, the daring, and the risky"* (Rogers, 2003, p. 283). Rogers understreger vigtigheden af at denne type person er tilstede da de er med til at bringe nye ideer i spil men understreger at Innovators ikke nødvendigvis bidrager til at de nye tiltag kommer til at fungere. Da de er videre, og derfor ikke gode formidlere (Rogers, 2003).

Early Adopters

I forbindelse med kategorien Early Adopters, drejer det sig om 13,5% af en gruppe personer. Kendetegnet ved denne kategori er blandt andet at personer herfra placere sig tættere på det

lokalmiljø de er tilknyttet, og virker derfor ikke ligeså flyvske som Innovators (Rogers, 2003). Rogers beskriver karakteristika ved denne kategori på følgende måde *“Potential adopters look to early adopters for advice and information about an innovation”* (Rogers, 2003, p. 283). Rogers uddyber yderligere *“The early adopter is respected by his or her peers, and is the embodiment of successful, discrete use of new ideas”* (Rogers, 2003, p. 283). Kendetegnet ved denne kategori er derfor personer der er mere tilbageholdende i forhold til ny teknologi, og på baggrund af de erfaringer lykkedes med deres forsøg på implementering af nye teknologier (Rogers, 2003).

Early Majority

Rogers beskriver karakteristika ved personer der falder i gruppen Early Majority på følgende måde *“The early majority adopt new ideas just before the average member of a system...The majority’s unique location between the very early and the relatively late to adopt makes them an important link in the diffusion process”* (Rogers, 2003, p. 283). Rogers beskriver endvidere at det i forhold til Early Majority kategorien drejer sig om 34% af den pågældende gruppe mennesker. Udover dette er kendetegnet ved denne gruppe personer at deres tålmodighed forbundet til implementering af ny teknologi er længere end eksempelvis Innovators (Rogers, 2003).

Late Majority

Kendetegnet ved Late Majority er at denne gruppe er længere end gennemsnittet om at tilægge sig ny teknologi. Denne kategori består ligesom Early Majority kategorien af 34% af den pågældende gruppe personer, og er derfor en af de to kategorier med flest personer ifølge teorien. Rogers siger om Late Majority kategorien at kendetegnene er *“Innovations are approached with a skeptical and cautious air, and the late majority do not adopt until most others in their system have already done so”* (Rogers, 2003, p. 284). Denne kategori er derfor mere påpasselig og der er derfor nødt til at være personer der forinden kickstarter processen, for derved at “tvinge” personer fra denne kategori til at ændre kurs.

Laggards

Den sidste af de fem kategorier er laggards. Den består af de resterende 16% af den pågældende gruppe mennesker. Kendetegnene ved denne kategori er følgende *“The point of reference for the laggards is the past. Decisions are often made in terms of what has been done*

previously, and these individual interact primarily with others who also have a relatively traditional values" (Rogers, 2003, 284). Rogers understreger ved ovenstående citat, de kendetegn man som forsker skal være opmærksom på ved denne kategori. Han understreger samtidig også de udfordringer der er ved at implementere nye teknologier, da implementeringen skal favne første kategori Innovators og den sidste Laggards i et omfang så de involverede føler at implementeringen giver mening i deres praksis.

Grunden til at vi finder det relevant at tilknytte Rogers' teori om Diffusion Of Innovations, skyldes blandt andet at vi gennem bearbejdningen af specialet har haft med mange forskellige respondenter at gøre. Derfor bruger vi den viden Rogers fremstiller i forbindelse med forskellige typer af Innovations Adopters (Rogers, 2003). Dette er samtidig også med til, at understrege omfanget af Implementeringen af læringsplatformen. Implementering af en læringsplatform, er en radikal ændring i den måde respondenterne forbereder deres undervisning på, derfor skal der tages hånd om denne ændring, for at sikre en gennemgående implementering i de fem forskellige kategorier som Rogers fremstiller. Vi har i forbindelse med bearbejdningen af vores empiri, oplevet respondenter der er nervøse for denne ændring i arbejdsgang. Dette fordi de befinder sig på et andet niveau (kategori) og derfor bliver tabt, hvis ikke der arbejdes med en mere gennemgående implementering. Dette kom blandt andet til udtryk i forbindelse med afholdelsen af vores fokusgruppeinterview.

"[...] at den baggrund vi har, det er et tre timers kursus, hvor vi synes at det var et rigtig flot undervisningsforløb i matematik der var blevet lavet, og vi kunne se alle de ting der kunne integreres, men vi har også skrevet at der måske mangler overskuelighed for os. Der er lang vej fra tanke til handling, hvis man kan sige det sådan" (Fokusgruppeinterview – Gruppe 1).

Ovenstående udsagn viser hvorledes nogle respondenter er hurtigere til at sætte sig ind i anvendelsen af læringsplatformen. Udsagnet viser der ved det spænd der er mellem de forskellige typer af respondenter og understreger vigtigheden af en implementeringsplan.

Sammenfatning af teoriudfoldelse

Vi har gennem tilknytningen af Illeris, Vygotsky, Kotter og Rogers belyst de relationer som opstod i forbindelse med Situational Analysis. Qua disse relationer, har vi gennem kobling af empiri og teori, synliggjort de empirisk funderet tematikker, som lærerne oplever ved anvendelsen og implementeringen af læringsplatformen i forbindelse med forberedelse.

Samlet set har tilknytningen af fornævnte teorier givet indblik i, hvorledes der i den forberedende fase skal tages højde for respondenternes forskellig forståelse, samt udgangspunkt i forbindelse med implementeringen. Respondenternes udgangspunkt omfatter deres tekniske kunnen, samt deres vilje til at tillære nye tekniske kompetencer. Det er vigtigt, at der i denne proces tages højde for, at voksne er selektive i deres valg, og at der skal skabes en oplevelse hos den enkelte for nødvendigheden af forandringen.

I implementeringsfasen, som bygger på den viden, vi har opnået gennem den forberedende fase, er det vigtigt at have for øje, at de ansvarlige for implementeringen ikke nødvendigvis har kendskab til respondenternes arbejdspraksis, samt tekniske kompetencer. Det er gennem den styrende koalition, at der undervejs sikres, at de involverede opnår kendskab til visionen og strategien, samt de involveredes progression i forbindelse med tilegnelsen af de nødvendige kompetencer for anvendelsen af læringsplatformen i forberedelsen. I forlængelse heraf understreges af vigtigheden for en overordnet plan samt struktur for implementering.

Det er med denne viden in mente, at vi bevæger os videre til sidste del af dette speciale, hvor vi gennem en diskussion og en konklusion vil afrunde og konkludere på baggrund af de fund vi har gjort i analysen.

Del 6: Afslutning på specialet

Kapitel 14: Metodisk og empirisk vurdering

I dette kapitel diskuterer vi relevante emner, som er opstået gennem bearbejdningen og analysen af den indsamlede empiri. Det er således i dette kapitel, at vi reflekterer og stiller spørgsmål ved de valg, vi som forskere har truffet gennem bearbejdningen af empirien.

Diskussionen inddeles i to overordnede kategorier. Første del skal ses som en metodekritisk diskussion, hvor vi diskuterer vores valg af metode, samt bearbejdning af empirien. I anden del belyser vi endvidere de fund, vi har gjort gennem bearbejdning og analysen af empirien, i et bredere samfundsmæssigt perspektiv. Diskussionen skal således være med til at belyse vores til- og fravalg gennem processen, samt vores fund.

Metodekritisk diskussion

Vi har som metodisk fundament i specialet anvendt Grounded Theory, med udgangspunkt i Charmazs videreudvikling af Glaser og Strauss' oprindelige tanker herom. Brugen af Charmazs' videre udvikling af Grounded Theory som metode, har medført en konstruktivistisk tilgang til vores arbejde med den indsamlede empiri. Denne tilgang betyder, at vi som forskere anskuer empirien ud fra et subjektivt synspunkt, og på den baggrund fortolker og forstår empirien (kilde - kvalitativ metode). Det er i den forbindelse nødvendigt at diskutere, hvorledes vi som forskere har været medvirkende til at konstruere indsamlingen samt resultaterne af empirien. Da vi qua vores metode påvirker empirien, ved aktivt at være til stede midt i processen.

Med dette in mente, finder vi det relevant at diskutere, hvorledes vi som forskere har indflydelse på behandlingen af empirien. Endvidere har vi i vores bearbejdning af empirien, og som resultat af vores metodiske fundament, taget udgangspunkt i en undersøgelsesmetode, hvor vi undersøger gennem spørgsmål, efterprøvning og teoretisering.

Det er endvidere vigtigt, for at sikre kvalitetssikring af bearbejdningen, at undersøgelsen tilpasses de forudsætninger som gør sig gældende i den konkrete kontekst. Vi vil med udgangspunkt i Kvaless begreber; Reliabiliteten og Validiteten diskutere vores undersøgelsesdesign (Kvale & Brinkmann, 2009).

Reliabilitet

Til diskussion af specialets reliabilitet, vil vi gennem vurdering af indsamlingsmetoder, bearbejdning af empiri samt udvælgelse af tematikker undersøge specialets troværdighed. I denne undersøgelse vil vi diskutere ud fra vores videnskabelige fundament, og herunder principperne i den valgte metode.

Vi arbejder i specialet ud fra en Grounded Theory tilgang, hvor vi gennem processen har arbejdet stringent med metoden, hvilket sikre gennemskuelighed af resultaterne. Vi har således gennem speciale arbejdet, taget udgangspunkt i Charmazs' model Grounded Theory Proces, hvor den iterative tankegang har været i fokus. Vi kan på baggrund af dette argumentere for, at dette er med til at øge troværdigheden af specialet.

Ved begyndelsen af dette specialearbejde, har vi i bearbejdningen af empirien kodet ved hjælp af tematikker, samt angivet vægtning af specifikke koder. I denne proces, blev vi særligt opmærksomme på vores betydning for konstruktionen af viden. Vi kodede empirien på baggrund af dialog, og vi antog begge rollen som fortolkere. Vi gennemgik herefter hver enkelt linje, i først fremtidsværkstedet, derefter fokusgruppeinterviewet, for herefter at diskutere vores forståelse og fortolkning af kritikpunkterne og udsagnene. Dette gav, i sammenhæng med vores valg af kvalitativ metode en bred variation af udsagn, hvilket betyder at vi gennem empirien opnår en dybdegående forståelse for respondenternes livsverden.

For at belyse undersøgelsens troværdighed, er det nødvendigt at diskutere udvælgelsen af respondenter. Vi har i udvælgelsen af skolerne fra fremtidsværkstedet arbejdet med udgangspunkt i de skoler som var en del af forskningsprojektet. Ud fra disse 15 skoler, har vi gennemgået materialet og udvalgt de skoler der anvendte Meebook og MinUddannelse, og på denne baggrund udvalgt de skoler, hvor der var tilgængelig empiri. Dette medførte en fordeling, hvor tre skoler anvendte Meebook, og fire skoler anvendte MinUddannelse. Det er gennem bearbejdningen af fremtidsværkstedet, at vi har opnået viden om tematikker, som vi viderefører til fokusgruppeinterviewet. Ved fokusgruppeinterviewet arbejdede vi med syv respondenter, og vores undersøgelse var således begrænset til undersøgelse af den konkrete oplevelse hos de involverede. Dette er resultatet af vores metode, hvor vi gennem Grounded Theory forstår og fortolker den situation de involverede respondenter befinder sig i.

I forhold til dette, er vores undersøgelse derfor en konkret undersøgelse af situationen på de involverede skoler, og der kan i denne sammenhæng argumenteres for, at reliabiliteten i denne undersøgelse er høj. Vi vil senere i dette kapitel diskutere vores resultater i et samfundsmæssigt perspektiv, og vil således uddybe vores fund i den konkrete kontekst.

Validitet

Vi vil i dette afsnit diskutere validiteten af vores metode, hvilket bunder i specialets behov for en diskussion af vores tilgang til behandling af den indsamlede empiri. Dette for at kunne legalisere de fund der er opstået i forbindelse med bearbejdningen af empiri fra forskningsprojektet, samt fokusgruppeinterviewet.

I forbindelse med kodningen af vores empiri opstod der hos os som forskere, en undren for, hvordan specialets resultater er influeret af vores konstruktivistiske tilgang. Dette medførte spørgsmål i forbindelse med kodningsprocessen og er derfor overført til denne del af diskussionen. Vores undren og derved spørgsmål bunder i respondenternes rolle i forbindelse med kodningen. Ville specialets udfald have været anderledes hvis de involverede respondenter havde taget større del i både kodningen samt vægtningen. Ved den anvendte metode, har vi gennem vores definition af tavs viden, ladet empirien trække i empiriens retning. Dette fordi vi som forskere ikke er placeret direkte i det undersøgte forskningsfelt. Hvis udgangspunktet derimod havde været, gennem samarbejde med respondenterne at kode empirien, ville vi i stedet have kunne forvente, at de involverede ville medtage en tavs viden, som gennem bearbejdningen ville kunne have påvirket resultatet. Der kan argumenteres for, at respondenterne ville stille spørgsmålstejn ved deres egne udsagn, samt have svært ved at vægte og tematisere disse. Det er derfor tvetydigt, hvilken betydning respondenternes berøring til forskningsfeltet, ville have haft på resultatet.

Der er i dette tilfælde særligt fokus på den kodning vi foretog som led i analysearbejdet, forbundet til Charmazs Grounded Theory Process. Med udgangspunkt i vores metode, har vi derfor taget stilling til, hvordan vi som forskere påvirker empirien og dermed hvordan vi aktivt spiller en rolle i bearbejdningen. På baggrund af vores metodiske fundament, har vi lagt os op af den konstruktivistiske tankegang, hvor vi som forskere anerkender vores egen subjektivitet, engagement og påvirkning af fortolkningen. Til trods for denne opmærksomhed, er det nødvendigt at diskutere i hvilket omfang vores rolle som forsker har påvirket processen.

Det kan ikke udelukkes at man som forsker bliver påvirket i forbindelse med kodningen af empirien da vi igennem analysen af de bearbejdede koder har oplevet koder hvor vi efterfølgende har stillet spørgsmålstejn ved den første kode der er angivet. Da Grounded Theory Process er en iterativ proces, sker der en løbende udvikling af empirien, hvilket medfører at man som forsker løbende sammenligner de enkelte koder for derved at sikre aktualitet samt validitet. Det er derfor på baggrund af førnævnte argument at vi kan konstatere at vores bearbejdning er valid da metodens opbygning skaber et sikkerhedsnet i form af den iterative samt den konstante sammenligning.

Diskussion af specialet fund

Gennem vores analyse af empirien har vi opnået en forståelse for respondenternes oplevelse og erfaring med anvendelse og implementering af læringsplatformen. Denne forståelse har medført en række tematikker, som gør sig gældende, og som grupperer deres oplevelser og erfaringer.

Første udfordring omhandler respondenternes personlige forudsætninger, med hvilket der henvises til deres tekniske kunnen, samt deres vilje og evne til at tillære sig nye tekniske kompetencer. Denne udfordring bliver synlig gennem respondenternes udsagn, herunder deres beskrivelse af deres evne til at anvende læringsplatformen grundet manglende kompetencer.

Derudover bliver det igennem empirien tydeligt, at anden udfordring der er ved anvendelsen og implementeringen af læringsplatformen er manglende kendskab til respondenternes arbejdspraksis. Respondenterne føler derfor ikke, at der i forandringen tages højde for deres konkrete situation, og individuelle kompetencer. For at sikre at der i implementeringsprocessen tages højde for dette, kan der med fordel anvendes en styrende koalition. Disse nøglepersoner er med til at støtte de øvrige involverede, samt sikre at de involverede opnår de nødvendige kompetencer. En plan for både implementeringen og anvendelsen af læringsplatformen er derfor nødvendig.

For at overskueliggøre tematikkerne, har vi i nedenstående listet og kondenseret udfordringerne ved respondenternes oplevelser ved anvendelse og implementeringen af læringsplatformen.

- Der skal tages højde for de involveredes personlige forudsætninger, og evne til at lære sig nye kompetencer
- Der skal skabes kendskab til de involveredes arbejdspraksis, for at tilpasse og personliggøre implementeringen
- Der skal udpeges en række nøglepersoner, som skal støtte de øvrige involverede i forandringsprocessen
- Der skal udarbejdes en plan for både implementeringen og anvendelsen af læringsplatformen, således at alle involverede kan se meningen med forandringen

Disse fund er opstået på baggrund af en analyse af den konkrete undersøgelseskontekst, og vi finder det derfor nødvendigt at diskutere vores fund med relevant materiale rettet mod implementeringen af læringsplatforme i folkeskolen.

Til dette tager vi vores udgangspunkt i EVAs erfaringsopsamling af implementering af læringsplatforme. Denne erfaringsopsamling har resulteret i ni råd, for at sikre en vellykket implementering. De ni råd er inddelt i kategorierne: Valget af platform, implementering af platform og anvendelse af platform (Frydensberg, 2016). Grundet vores fokus i specialet, vil vi i nedenstående diskussion udelukkende fokusere på implementering og anvendelsen af platformen.

Implementering af platform

Ifølge EVA er det vigtigt i implementeringsfasen at holde fokus på, *”at læringsplatformen skal understøtte arbejdet med elevernes læring”* (Frydensberg, 2016). Det er således de ansvarlige for implementeringsprocessen, at sikre, at fokus er på, hvordan læringsplatformen kan støtte lærernes arbejde i at skabe god undervisning. Herunder også sikre, at der lægges en plan for implementeringen, som er tydeligt formuleret. For at sikre at planen følges, og at alle indgår i forandringsprocessen, kan der med fordel anvendes superbrugere, som kan støtte de involverede i implementeringen og anvendelsen af læringsplatformen. Det er dog ikke udelukkende gennem superbrugere at viden om læringsplatformen skal opnås. Det er også nødvendigt at afholde kursuser, gerne med deltagelse fra både lærere og ledere (Frydensberg, 2016).

Vi vil i forlængelse af beskrivelsen af EVAs råd til implementering af læringsplatforme, sammenholde vores fund med, de af deres, relevante råd.

Læringsplatformene skal ifølge EVAs råd for implementering understøtte arbejdet med elevernes læring. Vi har i forbindelse med bearbejdningen fra fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet opnået indsigt i dette forskningsfelt, og er derfor overvejende enige i deres udsagn. Vi mener dog, at det er relevant at understrege kompleksiteten i implementeringen af læringsplatformen, da det er nødvendigt at sikre fuld indsigt i de involveredes daglige virke for derved at skabe mening ved anvendelsen af læringsplatformen. Dette sætter EVA ord på i følgende udsagn *”I implementeringen af læringsplatformene har forvaltningerne og skoleledelserne et vigtigt ansvar for at sikre fokus på, hvordan læringsplatformen kan bidrage til læreres og pædagogers arbejde med at skabe god undervisning”* (Frydensberg, 2016). Vi har i forbindelse med bearbejdningen af vores empiri oplevet en følelse hos de involverede der adressere mangel på planlægning af implementeringsprocesser, samt anerkendelse af lærernes forskellighed.

Vi ser i vores bearbejdning af empirien, at brugen af superbrugere ikke har været optimal, da det ikke har været tydeligt beskrevet hvilken rolle, samt kompetencer disse skal besidde. EVA beskriver i sit femte råd til implementering, hvordan superbrugere kan spille en afgørende rolle i den didaktiske vejledning, samt være ambassadører for læringsplatformen. Der gives dog ikke et bud på, hvilke konkrete kompetencer EVA ser som essentielle.

Anvendelse af platform

Til anvendelsen af læringsplatforme, har EVA sammensat tre råd, som skal være med til at sikre en optimal anvendelse hos de involverede. Disse råd omhandler, hvorledes et velfungerende teamarbejde kan styrke det udbytte den enkelte lærer oplever ved anvendelsen af læringsplatformen. Det er vigtigt, at der blandt lærerne sker en vidensdeling, hvor de diskuterer og sparre med hinanden om deres anvendelse af læringsplatformen til at understøtte elevernes læring. På baggrund af denne sparring, skal der være tid til, at den enkelte lærer kan finde sig til rette i brugen af læringsplatformen, for derved at sikre en meningsfuld integration i den daglige praksis. Det er således vigtigt, at der afsættes god tid til implementeringen (Frydensberg, 2016).

EVA lægger vægt på, at et godt teamarbejde kan styrke den enkelte læreres udbytte i forbindelse med anvendelsen af læringsplatformen. Gennem vores bearbejdning af den indsamlede

empiri, understreger vi, ligeledes vigtigheden af potentialet i brugen af superbrugere i forbindelse med teamarbejdet. Dette for at gøre det muligt at udvikle kompetencer hos den enkelte lærere, som ikke ville have været muligt uden samarbejdet.

Der er i forbindelse med udviklingen af lærernes arbejdspraksis, sket et skift i den rolle de bestrider, hvilket er uddybet i kapitel 2. EVA beskriver hvorledes der skal skabes plads til at "lege og eksperimentere" (kilde). Med dette mener vi, at det antydes at lærerne udover at være lærer, også skal fungere som nysgerrige it-didaktikere. Vores bearbejdning af empirien understreger, lærernes oplevelse af at være ladt alene og ikke have de fornødne kompetencer til tilegnelsen af anvendelsen af læringsplatformen. Respondenterne beskriver således, at tanken om at afprøve og eksperimentere med læringsplatformen ikke stemmer overens med deres daglige virke, og at de ikke har den fornødne tid. Ifølge EVAs råd ligges der vægt på, at der skal afsættes god tid til implementering af læringsplatformen. I forbindelse med bearbejdningen af vores empiri, er tid en væsentlig faktor, hvilket stiller os enige i forhold til EVAs råd.

Generelt finder vi EVAs råd til implementering af læringsplatformen overordnede, og meget lidt specificeret. Vi mener på baggrund af EVAs overordnede råd, at det er nødvendigt at tage udgangspunkt i den enkelte skole eller de enkelte lærere, og med dette in mente tilpasse til den konkrete kontekst.

Kapitel 15: Konklusion

Vi vil i følgende afsnit konkludere på vores fund i forbindelse med bearbejdningen af vores empiri for derigennem at besvare vores problemformulering:

Hvordan oplever lærere brug og implementering af læringsplatforme i den danske folkeskole?

I forbindelse med regeringens krav vedrørende implementeringen af læringsplatforme, har vi gennem analysen af fremtidsværkstedet og fokusgruppeinterviewet kunne konstatere, at der ikke har været tilstrækkelig opmærksomhed på forbindelsen mellem implementeringen, forandringen og lærernes personlige forudsætninger. Der er i forbindelse med førnævnte tema-tikker, opstået et "gap" mellem læringsplatformen og lærerne. Dette kommer blandt andet til udtryk i flere af udsagnene fra forskningsprojektet samt vores videre empiriindsamling, fokusgruppeinterviewet. Gappet mellem brugere og læringsplatformen bliver i empirien udtrykt som frustration over selve anvendelsen men også koblingen til brugernes daglige arbejdsgang. Med dette menes der, at der ikke er fremlagt hverken en plan eller et mål med implementeringen, og det bliver derfor op til den enkelte skole og den enkelte lærer i hvilket omfang de ønsker at anvende læringsplatformen. Dette har vi i forbindelse med koblingen af ny teori tydeliggjort udfordringerne ved. Samtidig betyder dette, at der opstår tvivl om, hvilke kompetencer den enkelte lærer skal opnå i anvendelsen af læringsplatformen. Dette medfører, at lærerne bruger tid og ressourcer på at arbejde selvstændigt med læringsplatformen, for herved at tilegne sig ikke definerede kompetencer. Målet er derfor usikkert, og denne usikkerhed og frustration spredt sig hos lærerne, hvor anvendelsen af læringsplatformen anses som endnu en arbejdsbyrde, som de ikke føler sig klædt på til at varetage.

Ovenstående resulterer i at lærernes oplevelser forbundet til anvendelsen af læringsplatformen i forbindelse med forberedelse, befinder sig på meget forskellige niveau. Nogle af lærerne giver udtryk for, at de har taget læringsplatformen til sig og prøver at få det bedste ud af det. Størstedelen af de adspurgte lærere i bearbejdningen af empirien oplever en implementeringsproces hvor der ikke på forhånd er lagt en overordnet plan og de føler derfor at de er overladt til dem selv hvilket medfører den førnævnte frustration hos lærerne.

Vi kan på baggrund af implementeringsprocessen knyttet til de involverede skoler konkludere, at tematikkerne; Implementering, Forandring og Personlige Forudsætninger har afgørende betydning for lærernes oplevelse, samt erfaringer med anvendelsen og implementeringen af læringsplatformen. Vi har i specialet tydeliggjort vigtigheden af førnævnte tematikker, kombineret med den kompleksitet der er forbundet med implementeringen af læringsplatformen på de involverede skoler på baggrund af lærernes oplevelser og erfaringer.

Den viden vi har opnået gennem bearbejdningen kan sammenfattes i en række opmærksomhedspunkter, som kræver øget fokus, ses fra de involverede respondents perspektiv:

- Der skal tages højde for de involveredes personlige forudsætninger, og evne til at til lære sig nye kompetencer
- Der skal skabes kendskab til de involveredes arbejdspraksis, for at tilpasse og personliggøre implementeringen
- Der skal udpeges en række nøglepersoner, som skal støtte de øvrige involverede i forandringsprocessen
- Der skal udarbejdes en plan for både implementeringen og anvendelsen af læringsplatformen, således at alle involverede kan se meningen med forandringen

Litteraturliste

Litteraturliste

- Abar, C. A., & Barbosa, L. M. (2011). Computer Algebra, Virtual Learning Environment and Meaningful Learning: Is It Possible? *Acta Didactica Napocensia*, 4(1), 31–38.
- Blair, R., & Godsall, L. (2006). One School's Experience in Implementing E-Portfolios: Lessons Learned. *Quarterly Review of Distance Education*, 7(2), 145–153.
- Bråten, I. (2006). *Vygotsky i pædagogikken*. København: Frydenlund.
- Bulmer, C. (1998). Clinical decisions: defining meaning through focus groups. *Nursing Standard*, 12(20), 34–36. <https://doi.org/10.7748/ns.12.20.34.s51>
- Cano, E. V., & Garcia, L. M. (2013). ICT Strategies and Tools for the Improvement of Instructional Supervision. The Virtual Supervision. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 12(1), 77–87.
- Cernochova, M. (2012). The Content Dimension of Educational Technology: How Does It Work for Education in Europe? *Educational Technology*, 52(2), 44–49.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd edition). London ; Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Clarke, A. E., Friese, C., & Washburn, R. (Red.). (2015). *Situational analysis in practice: mapping research with grounded theory*. Walnut Creek, California: Left Coast Press.
- Collin, F., & Køppe, S. (Red.). (2014). *Humanistisk videnskabsteori* (3. udg). København: Linghardt og Ringhof.
- Colucci, E. (2007). "Focus Groups Can Be Fun": The Use of Activity-Oriented Questions in Focus Group Discussions. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1422–1433. <https://doi.org/10.1177/1049732307308129>

- Danmarks Evalueringsinstitut. (2009). *It i skolen: Undersøgelse af erfaringer og perspektiver* (s. 97).
- De Smet, C., Bourgonjon, J., De Wever, B., Schellens, T., & Valcke, M. (2012). Researching Instructional Use and the Technology Acceptation of Learning Management Systems by Secondary School Teachers. *Computers & Education*, 58(2), 688–696.
- Dirckinck-Holmfeld, L., & Ræbild, L. (2017). Instruksen til fremtidsværksted: Fremtidsværkstedet - kort fortalt. Aalborg Universitet København.
- Frydensberg, B. (2016, juni 10). 9 trin til implementering af digitale læringsplatforme. Hentet fra <https://www.eva.dk/e-magasinet-evaluering/2016/evaluering-oktober-2016/9-trin-til-implementering-af-digitale-laeringsplatforme>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2009). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research* (4. udgave). New Brunswick: Aldine.
- Granic, A., & Cukusic, M. (2011). Usability Testing and Expert Inspections Complemented by Educational Evaluation: A Case Study of an e-Learning Platform. *Educational Technology & Society*, 14(2), 107–123.
- Holgaard, J. E., Kolmos, A., & Dahms, M. (2004). Viden er tavs men "larmende" i sit udtryk. I *Research report*. Aalborg: Division of Technology, Environment and Society, Department of Development and Planning, Aalborg University. Hentet fra <http://old.plan.aau.dk/tms/publikationer/ResearchReport22004.pdf>
- Holm Sørensen, B., Audon, L., & Levinsen, K. (2010). *Skole 2.0*. Århus: Klim.
- Illeris, K. (2009). *Læring* (2. udgave). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Institut for Læring og Filosofi. (2016). Tilbud på "Anvendelse af digitale læringsplatforme og læremidler". Aalborg Universitet København.
- Jungk, R., & Mullert, N. R. (1998). *Håndbog i fremtidsværksteder*. København: Politisk revy.

- Kommunernes Landsforening. (2015). Brugerportalsinitiativet. *Fremtidens digitale løsninger for skoler og daginstitutioner*, 8.
- Kotter, J. P. (2004). *I spidsen for forandringer*. København: Peter Asschenfeldts Nye Forlag.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterView: introduktion til et håndværk*. Kbh.: Hans Reitzel.
- Lieber, D. E. (u.å.). *Orientation* [Optagelse] (Bd. 2). Dedoose.com.
- Lochner, B., Conrad, R.-M., & Graham, E. (2015). Secondary Teachers' Concerns in Adopting Learning Management Systems: A U.S. Perspective. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 59(5), 62–70.
- Pan, S. C., & Franklin, T. (2011). In-Service Teachers' Self-Efficacy, Professional Development, and Web 2.0 Tools for Integration. *New Horizons in Education*, 59(3), 28–40.
- Papadakis, S., Dovros, N., Paschalis, G., & Rossiou, E. (2012). Integrating LMSs in the Educational Process: Greek Teachers' Initial Perceptions about LAMS. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(4), 55–75.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed). New York: Free Press.
- Selwyn, N. (2011). "It's all about standardisation" – Exploring the digital (re)configuration of school management and administration. *Cambridge Journal of Education*, 41(4), 473–488.
- Styrelsen for IT og Læring. (2014). Aftale om konkretisering af det fælles brugerinitiativ for folkeskolen.
- Underwood, J. D., & Stiller, J. (2013). Does Knowing Lead to Doing in the Case of Learning Platforms? *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 20(2), 229–246.
- Vygotsky, L. S. (1978). Interaction Between Learning and Development. I *Mind in society: the development of higher psychological processes* (Nachdr.). Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press.

Warren, S., Dondlinger, M. J., Stein, R., & Barab, S. (2009). Educational game as supplemental learning tool: benefits, challenges, and tensions arising from use in an elementary school classroom. *Journal of Interactive Learning Research*, 20(4), 487–505.

BILAG

.

Bilag 1

Formålet er at indsamle erfaringer samt oplevelser (fra deres daglige virke) der knytter sig til brug af læringsplatforme til forberedelse blandt lærerne. Dette ønskes for derigennem at opnå en bedre forståelse for, hvordan lærerne oplever brugen og implementeringen af læringsplatformen. Det er på baggrund af dette fokusgruppeinterview, at vi undersøger de tematikker der er opstået gennem bearbejdningen af fremtidsværkstedet.

Rammer

Der er 1 time tilgængelig, samt syv lærere.

Fokusgruppeinterviewet skal bygge på lærernes erfaringer, og det er vigtigt, at det er dem som snakker, og at vi løbende tilpasser, hvis der sker ændringer undervejs

Program

- 5 min - Præsentation af opgave/program
- 5 min - Hurtig skriv omkring erfaringer og holdninger til platformen i forhold til deres forberedelse
 - Fokus på: Forberedelse
- 20 min - Samtale/Idegenerering/præsentation med post-it
 - 5 min - skriv post-its alene - 5 min i grupper af to sammensætter de deres post-its i temaer, præsentere herefter for de andre
- 10 min - Idegenerering, guidelines hvordan bruges systemet mest optimalt
- 5 min - Afrunding

Huskeliste

- Papir (enten printerpapir eller linieret)
- Kuglepenne
- Post-its
- A3 papir/karton (10 ark)

Bilag 2

Betydning	Tid	Udsagn
Gruppe 1		
Positiv indstilling overfor forandring, samt didaktiske nye didaktiske muligheder. Vejen er dog ikke helt tydelig. Her handler det i sær om lærernes personlige forudsætninger, samt implementeringen. Her fokuseres der særligt på de nye og gode didaktiske muligheder der opstår ved brugen af læringsplatformen, det er dog stadig tydeligt, at det for lærerne at håndtere platformen. Her fokuseres på lærernes personlige forudsætninger, og hvor svært det er at skulle lære et nyt program at kende, også rent tidsmæssigt.	00:07 - 01:17	Vi har skrevet nye udfordringer men også nye muligheder på den første post-its. Det er sådan lidt, hvad er vejen fra a til b for os? Og så talte vi om, at den baggrund vi har, det er et tre timers kursus, hvor vi synes at det var et rigtig flot undervisningsforløb i matematik der var blevet lavet, og vi kunne se alle de ting der kunne integreres, men vi har også skrevet at der måske mangler overskuelighed for os. Der er lang vej fra tanke til handling, hvis man kan sige det sådan. Vi kan godt se at man kan udvikle nogle fede undervisningsforløb, og da vi prøvede det i engelsk gruppen var det faktisk ret sjovt at få lov til at sidde og prøve at lege med det, men det er også, foreløbigt ret tidskrævende for os. Altså det tager rigtig lang tid for os tre, hvis vi skulle sætte os ned og lave et undervisningsforløb, det ville tage lang tid, føler vi, af en dyrebar tid.
Her fokuseres på de positive didaktiske muligheder der opstår ved implementeringen af læringsplatformen Lærernes oplever en mis match mellem deres egen indstilling til forandringen, og samtidig den måde som platformen er/bliver implementeret på	01:18 - 01:55	Og så har vi skrevet, at vi kan se at det er en elev fordel, altså at eleverne lynhurtigt kan tilegne sig en ny læringsplatform, det er vi slet ikke i tvivl om. Men rent lavpraktisk har vi bare brugt det til at lægge noget ind i mapper og dele links og sådan noget. Det er sådan lidt status quo. Altså der hvor vi er lige nu. Det er learning by doing, altså der er ikke andet at gøre, end at springe ud i det, men vi er også klar over, at det er en tidskrævende proces at lære det ordentligt at kende.
Det er svært at skulle forholde sig til nye arbejdsgange og programmer, lærerne oplever forandringen som uoverskuelig, hvilket også skyldes personlige forudsætninger	01:56 - 02:22	Og vi er nok nødt til at erkende, at vi ikke er kommet i gang med at bruge det endnu. Altså det tre timers kursus som vi havde den dag, det var i hvert fald ikke nok til for mit vedkommende at jeg kom i gang efterfølgende. Jeg var forvirret på et temmelig meget højere niveau da jeg gik end da jeg kom, og jeg har ikke kunne få mig selv hevet tilbage til det skrivebord hvor jeg skulle arbejde videre med det her. Jeg skal tages i hånden.
Egen udtalelse	02:23 - 02:39	Så hvis man tager de kategorier du nævner der, kan i så prøve at sætte kategorier på?
Empiri funderet løsningsforslag	02:40 - 02:48	Den første er hvordan anvendes mulighederne bedst - hvordan anvendes mulighederne i praksis.
Empiri funderet løsningsforslag	02:49 - 03:02	Og så er der lang vej fra tanke til handling, men gode intentioner
Empiri funderet løsningsforslag	03:02 - 03:11	Og her er hvad vi reelt har gang i, og hvad der sker i virkeligheden.
Gruppe 2		

Der er stor forskel på de personlige forudsætninger som lærerne har	03:31 - 03:55	Det er interessant, vores holdninger minder meget om hinanden, og så er vi alligevel langt fra hinanden. Jeg eksperimenterer mere med itslearning, men det er langt fra at have lagt et færdigt undervisningsforløb ind.
Der opstår nye didaktiske muligheder, og der er en positiv indstilling over for læringsplatformen og dens muligheder	03:56 - 04:25	Hvis vi starter her, så ser vi det som en rigtig god fælles platform for skriftlig arbejde og kommunikation. Altså procesorienteret, skriveproces, er god til diskussioner til fælles gavn og vidensbank. Og det l også siger med at lægge noget op, opgaver, definere grupper, afleveringsmapper, digital retning, altså alle de der praktiske ting, som er samlet et sted.
Her ses på de problematikker der er opstået som resultat af forandringen, samt den måde som læringsplatformen er blevet implementering Der mangler en rettesnor som kan guide lærerne i deres arbejde, hvilket betyder en hvis usikkerhed ved læringsplatformen og hvordan denne skal anvendes Lærerne føler ikke at der tages højde for hvor svært det er at implementere læringsplatformen, og føler sig ikke klædt nok på til at arbejde med platformen Empiri funderet løsningsforslag Grundet en usikkerhed om platformen, som bunder i lærernes viden om it sikkerhed, samt i måden hvorpå den er blevet implementeret	04:26 - 06:08	Men derfra og til at have lagt et helt undervisningsforløb, det er så den i midten, der er sådan et mismatch mellem platformens definerede læringsmål og, som du skriver, det faktum at man ikke er nået dertil endnu. Og det har så ført os hen til, at vi savner et opbrud eller en fælles plan for hvor vi skal være. For man oplever eksempelvis også, at når man kommer ind i en klasse og siger, nu har jeg lavet en diskussion til det her op på itslearning, så siger de "vi ved ikke hvordan man åbner itslearning". Så føler man også lidt, at man udstiller sine kollegaer, men det er jo ikke sådan det er ment, det giver sådan en usikkerhed tror jeg, hvis ikke man har en eller anden proces, eller, alle skal have lov til i deres tempo at nå dertil, det er godt nok en kunst. Og med al respekt for alt den energi der er lagt i at implementere itslearning, jeg tror det er underkendt, hvor svært det er at implementere, både intra, en kommunikationsplatform mellem kollegerne, og så læringsplatformen. Jeg tror man er nødt til at stoppe op og få en mere konkret plan for, altså workshops/vidensdeling, hvor alle er med til at give, jeg har, et forum hvor jeg kan sige, jeg har prøvet det her, vil du også prøve det? Eller skal vi.. et eller andet. Måske nogle videoklip. Og derfor bliver det tidskrævende, hvor meget energi kan man putte i det, hvor meget af mit materiale tør jeg putte ud i det i tysk, jeg har det på dropbox nu, skal det alt sammen ud eller. Og hvordan finder jeg værdi i det? Mangler jeg noget?
Empiri funderet løsningsforslag Empiri funderet løsningsforslag Den pågældende lærer oplever en mangel på viden og ressourcer ved implementeringen af læringsplatformen, og der ses derfor en vis modstand/mangel på lyst til at lærer platformen at kende	06:12 - 07:12	Altså hvor det første var de fordele vi havde listet, og så var der den faktiske virkelighed - der hvor vi er nu, sat overfor det som platformen er tænkt som. Og så kan man sige at det herover er udfordringerne. Og meget i tråd med det der er blevet sagt, med den sparsomme tid der er til forberedelse lige nu, jeg har ikke tid til at lege, altså det er fuldstændig det samme, jeg har ikke tid til at sidde for mig selv og gøre og lige prøve, og det er faktisk ikke ond vilje, det vil jeg faktisk rigtig gerne, men jeg kan simpelthen ikke se andet end, jeg er gået død, jeg går ikke der ind.
Gruppe 3		
Her omtales lærernes forskellige forudsætninger Forskellige forudsætninger giver forskellige tilgangsvinkler og evner til at anvende platformen Der gives udtryk for hvor uoverskuelig platformen er	07:28 - 08:16	Jamen meget af det vi har talt om, det stemmer jo egentlig rigtig fint overens med det I har talt om. Nu kan man jo sige, at Lærer O og jeg er brugere på to helt forskellige niveauer, i og med at Lærer O kender meget mere til det end jeg gør. Jeg må indrømme, at jeg har været inde nogle få gange, så det er også primært det kursus jeg kender det fra. Men så synes jeg at det er rart at høre at Lærer O roser det, han siger at det er en rigtig god opgave administrator. Det er rigtig brugervenligt på den måde. Jeg tænker jo også, på baggrund af kurset, at det er en idebank, og det er smart at man kan have lyd, billede, tekst og alt muligt liggende,

Her skifter det, og den anden lærer synes at platformen er super overskuelig		så det er fortrinsvis håndgribeligt når man skal lave de her undervisningsforløb. Så jeg kan sagtens se at det er smart på den måde. Jeg tænkte, at jeg egentlig ikke synes at det var særlig overskueligt lige da jeg sad med det første gang Lærer O siger at det er super overskueligt, det er overskueligt for eleverne, de lærer det lynhurtigt.
Empiri funderet løsningsforslag – det er vigtigt at skabe overordnede strukturer for hvordan platformen bruges og hvad der skal der ind	08:16 - 08:37	Så har jeg bare skrevet, struktur og orden må der til. Det er fordi jeg allerede synes, at vi på intra kører rundt i vigtige dokumenter og mindre vigtige, og det er allerede kaos nogle steder. Og det her, det er altså bare vigtigt at man fra start ved hvad hører til på intra og hvad hører til her, og hvorfor og hvordan. Der skal simpelthen være en eller anden helt tydelig struktur for at jeg synes at det bliver nemt at bruge.
Usikkerheden for hvordan platformen vil ændre arbejdsgangen, hvilken betydning platformen får, og derved ønsket om en bedre struktur/retningslinjer for brugen	08:40 - 09:05	Vi har også noget med, som du siger, at jo mere man lærer om det jo flere muligheder er der, og det er jo også det jeg frygter, når jeg har skrevet, er det en tidsrøver eller en tidsbespare? Uoverskuelige muligheder. Ja man fare vild i det til sidst, fordi det kan så meget. Det er jo også det, at vi bliver gode til at vidensdele, hvad er det så vi kan bruge det til, så man ikke bruger alt for lang tid på det.
Der er forskellige holdninger til platformen, hvilket medføre forskellig brug. Der er en divergerende holdning, og de opfatter ikke brugen af læringsplatformen på samme måde Der er en skiftende holdning til de muligheder som platformen giver, og hvordan disse implementeres i dagligdagen	09:06 - 09:53	Men jeg må altså sige, at vi bruger det altså forskelligt. Jeg har en meget mere respektløs holdning til det, end så mange andre. For jeg kan slet ikke alle de der raffinerede ting som I bruger det til. Jeg bruger det i stedet for fronter, i stedet for intra som jeg havde, jeg ligger bare tingene ind til ungerne. Jeg kunne ikke drømme om at bruge det til at lave forløb af den ene eller anden art, men det er nu også af politiske årsager. Man kan måske godt gøre det, men det har jeg ikke behov for. Jeg bruger det som arkiv, hvor tingene ligger super nemt for eleverne. Jeg kan dele det med hvem jeg har lyst til. Så alt det der raffineret I taler om, det har jeg slet ikke behov for. Men det kommer forhåbentligt, det er jo det.
Hvordan skal platformen tages i brug i praksis? Der skabes en usikkerhed omkring hvor man skal placere sig selv i forhold til implementering af platformen – for mange bliver det en ekstra arbejdsbyrde, fordi de ikke kan sætte sig selv i kontekst i forhold til læringsplatformen	09:54 - 10:10	Så tænker jeg bare, det er egentlig lidt sjovt, at man har valgt at lave det omvendt. Starte med at lære os at lægge store undervisningsforløb ind, i stedet for at sige hvad er det helt praktisk er vi kan bruge det til i forhold til eleverne. For jeg tænker også, nu har jeg godt nok kun 2. Klasse, men de kommer op og bliver en 4.- 5. Hvornår kan man begynde at bruge det til eleverne?
De personlige forudsætninger er forskellig fra lærer til lærer, med det funge hvis man tager ja-hatten på og prøver	10:18 - 10:28	Så havde vi noget med learning by doing, og øvelse gør mester. Jeg tænker at man er nødt til at have ja-hatten på, og sige okay, så må jeg bare i det små eller bare sidde og prøve et eller andet jeg får at vide af en anden er smart.
Der vises en selvindsigt, samt en erkendelse af hvad der kræves for at lykkes med implementeringen af platformen	10:46 - 11:11	Vi har positivt, det positive, og hvad har vi her, det er noget konkret, og det er, hvad skal vi sige, udfordringerne, og det der med at det er learning by doing, det er altså at man skal gøre en indsats for at komme videre.
Empiri funderet løsningsforslag	11:12 - 11:14	Det er vel bare learning by doing der er.
Gruppe dialog/diskussion		
Alle har forskellige forudsætninger, og det er ofte en fordel hvis der er en i gruppen som kan hjælpe de andre. Dog er problematikken her, at det er	11:49 - 13:14	Ja det kan man godt sige. Men det jeg kommer til at tænke på her, det hænger jo meget i tråd med det Lærer H og jeg stod og snakkede om. Det jeg synes, og det er derfor jeg synes at det er så vigtigt,

nødvendigt at der klarlægges retningslinjer for hvordan platformen skal anvendes, for at sikre at lærerne har samme udgangspunkt og nogenlunde befinder sig det samme sted Det er ikke tydeligt gjort hvordan platformen og det bagvedliggende system fungerer, og ved ikke hvordan eventuelle problematikker skal håndteres Tiden er et stort problem, læreren har svært ved at forholde sig til den tid personen frygter det vil tage at lære programmet at kende, samt den ekstra tid der eventuelt opstår ved fejl og lignende		at det starter nu, det kan være det man skal gøre, det er det her med at nu er der alle mulige forskellige muligheder, det dur ikke, at vi simpelthen lader det være op til den enkelte, at så kan Lærer H det inden i, og så kan jeg ikke, men vi har måske samme klasse, altså så er man heldig hvis man har Lærer H, nemlig, for det mener jeg det dur simpelthen ikke at vi er der, sådan var det i gamle dage, hvis man kunne lave, de der var dygtige med det digitale, det var der inde det foregik, så kunne andre i parallelklasserne stå og kigge ind til dem, og tænke nå det fik de lavet. Det ser jeg som en stor udfordring faktisk, og Lærer H nævnte det der med en eller anden form for plan med hvor er det vi skal være, og så tager vi nogle steps op. For jeg må sige, at der er et link som er forsvundet for mig i hvert fald, nu står jeg og siger hvordan kommer elevernes navne ind, nu eksempelvis i en mappe eller sådan noget. Det oplevede jeg, at det virkede i en klasse, men så virkede det ikke i en anden klasse, og så er jeg stoppet. For jeg har simpelthen ikke tid til at sidde og finde ud af hvordan det sker. Men en plan, sådan så det ikke bliver det der med at der er nogle af dem som er gode og som kan kører derudaf, og så er det squ bare ærgerligt for os andre.
Der mangler retningslinjer for anvendelsen af systemet, hvilket resulterer i manglede viden om hvad der skal ske og hvordan systemet skal anvendes	13:15 - 14:27	Det er en kommunikationsplan også, i forhold til det her. Det har også noget at gøre med hvad er det vi forventer. Hvad forventer vi af ressourcer, bibliotek som også ligger inde på its-learning, altså skal vi dele undervisningsforløb om det moderne gennembrud eller skal vi dele forløb om projektarbejde. Så man går ind og siger, altså noget som er fælles for alle trinene, her kunne jeg se noget rigtig smart i at starte her, og så sige man kan også lægge.
Her kommer de personlige forudsætninger i spil, deres udgangspunkt er forskelligt, og det er derfor nødvendigt at der i implementeringsfasen tages højde for dette	15:20 - 15:57	Ja også bare det du siger Lone, jeg tror også at jeg har behov for, at det er meget lavpraktisk, til at begynde med. Jeg synes at det er nogle rigtig gode ting det kan, som du påpeger, men jeg tror bare at vi r mange der har behov for at det bliver sådan step by ste. At det bliver enormt lavpraktisk, hvad kan vi her, hvad kan vi her. Inden vi begynder at brede det helt fuldstændig ud. For det, ellers er vi altså nogle der bliver hægtet af i den proces. Så kan det godt være at man skal dele kollegaerne lidt op efter dem som er meget vidende, og som kan bidrage med noget. Jeg tror også at det er nødt til at være noget lavpraktisk også, på en eller anden måde.
Det har ikke været tydeligt hvor man starter, og hvor man skal ende. Det er derfor svært for lærerne at følge med, og se hvilket resultat der ønskes	16:19 - 16:38	Jeg tror virkelig, at its-learning er blevet sat op på en alt for høj piedestal, som den slet ikke behøver at være på. For mig er det virkelig det der grundlæggende, altså det er stort set, det er et par arkiver, sådan ser jeg det. Det må vi se at få.., det skal vi så lærer af... mumlen
Implementeringen har haft fokus på et bestemt mål, og lærerne føler at det er gået for hurtigt og at det har været for svært Fortsættelse af ovenstående, dog med fokus på den forandring der har fundet sted	16:38 - 16:50	Det er fordi det er startet forkert tror jeg. Jeg tror at det skulle have startet med alt det lavpraktiske. Som sagt, se hvor smart det her det er, man har slået et meget større brød op end man kan rumme.