

Kreativ vidensanvendelse og innovation i udviklingsprocesser

Refleksion, videndeling og faglig udvikling i faggrupper i gymnasiet



Eva Sjølland og Sune Christian Weile



Master IKT og Læring
Masterprojekt, 4. semester, juni 2015
Vejleder: Janni Nielsen

Kreativ vidensanvendelse og innovation i udviklingsprocesser

Refleksion, videndeling og faglig udvikling i faggrupper i gymnasiet

Eva Sjøælland, 20131522

Sune Christian Weile, 20121932



Master IKT og Læring

Masterprojekt, 4. semester, juni 2015

Vejleder: Janni Nielsen, CBS, Department of IT Management

Opgavens omfang: 236.871 anslag/ 98,67 normalsider

Forsideillustration: Eva Sjøælland

it-vest
samarbejdende universiteter



Abstract

The purpose of the project is to investigate how creativity processes and innovation might support reflection, knowledge sharing, and professional development among members of professional groups, and what happens to these developmental processes when the cooperation takes place on digital interpersonal platforms. The aim is to develop a process model which can support these processes.

Taking as its starting point Donald A. Schön's theory of the reflective practitioner, Jerome Bruner's theory of narrativity, and Étienne Wenger's theory about communities of practice, the project investigates how teachers of Danish "gymnasiums" reflect on their own practices in their professional groups, and how this reflection shows itself in the narratives that are created within the communities of practice of the organization. The investigation shows that the narratives of a community of practice influence how a professional co-operation is organized.

Subsequently, Lotte Darsø's theory of innovation is presented in correlation with the perspective of Buur and Matthews on Participatory Innovation in order to investigate the importance of innovation in relation to professional co-operation.

Lene Tanggaard's theory of creativity and Søren Hansen and Christian Byrge's theory of the creative application of knowledge create the framework for the understanding of the project of the creative part of the process, while Elsebeth K. Sørensen's theory about ICT collaboration is brought in as an approach to how teachers' collaboration can enhance reflection, knowledge sharing, and professional development in their professional groups on digital platforms.

On the basis of the above, a process model is developed which is tested in two professional groups in a Danish "gymnasium". The analysis of the observation shows that the teachers do apply processes of creativity and innovation in order to develop solutions to challenges that the teachers face in their daily lives, but this process is difficult to transfer onto digital platforms.

The conclusion of the project is that professional development, reflection, and knowledge sharing in professional groups have the best breeding ground, when a process of creativity and the aim of innovation take into account the existing practice of the community, are founded on the professional challenges and problems of teachers, and allow for existing narratives.

Indholdsfortegnelse

ABSTRACT	3
INDHOLDSFORTEGNELSE	4
FORORD	6
INDLEDNING	7
1.1 PROBLEMFORMULERING	8
1.2 OPGAVERNS OPBYGNING - LÆSEVEJLEDNING	9
1.3 VIDENSKABSTEORETISK GRUNDLAG	9
1.4 METODEOVERVEJELSER	10
1.5 PRÆSENTATION AF CASE	12
2. TEORETISK RAMME	12
2.1 ORGANISATIONER I FORANDRING [SW]	12
2.1.1 Donald A. Schön og den reflekterende praktiker	12
2.1.2 Den professionelle praktiker under pres	13
2.1.3 Mod en løsning	14
2.1.4 En ny praksisepistemologi	15
2.1.5 Rutine eller fornyelse?	15
2.1.6 Refleksion i dialog	16
2.1.7 Hvordan kan vi problemformulere?	17
2.1.8 Delkonklusion	18
2.2 FÆLLESSKABER OM PRAKSIS [SW]	19
2.2.1 En social teori om læring	19
2.2.2 Praksisfællesskaber	20
2.2.3 Delkonklusion	21
2.3 ET SPØRGSMÅL OM INNOVATION [ES]	21
2.3.1 Hvad er innovation?	22
2.3.2 At besidde innovationskompetence	22
2.3.3 Innovationsprocessen	23
2.3.4 Innovationsdiamanten	24
2.4 NÅR INNOVATION DRIVES AF BRUGERNE [ES]	26
2.4.1 Participatory Innovation	27
2.4.2 Den reflekterende praktiker i brugerdrevne innovationsprocesser	28
2.4.3 Delkonklusion	29
2.5 KREATIVITET OG IMPROVISATION? [ES]	29
2.5.1 Kreativitetens mange navne	30
2.5.2 Kreativitet-i-handling	31
2.5.3 Idéer i et praksisfællesskab	33
2.5.4 Delkonklusion	34
2.6 IKT TIL INNOVATION OG SAMARBEJDE [ES]	35
2.6.1 Kollaborativ virtuel læring	36
2.6.2 Stilladseret digital dialog og tomme huller	36
2.6.3 Delkonklusion	38
3. INTERVIEWMETODE [SW]	39
3.1 INTERVIEWMETODER OG PRAKSISFÆLLESSKABER	39
3.1.1 Interview som empiri	39
3.1.2 At skabe meningsrum	40
3.1.3 Selvets narrativ	41
3.1.4 Den personlige repræsentant	42
3.1.5 At være interviewer	42
3.1.6 At analysere en ytring	43
3.1.7 Transskription, meningskondensering og -fortolkning	44

3.1.8 Delkonklusion	46
4. PRAKSISFÆLLESSKABER PÅ THISTED GYMNASIUM	46
4.1 INTERVIEW MED REKTOR	47
4.1.1 Planlægning af interview og fælles meningsrum med rektor	47
4.1.2 Interviewtemaer	48
4.1.3 Videndeling i faggrupperne	48
4.1.4 Samarbejde og digitale platforme	49
4.1.5 Forandringer i organisationen	50
4.1.6 Delkonklusion	51
4.2 INTERVIEW MED FAGGRUPPEREPRESENTANTER	51
4.2.1 Præsentation af faggrupperepræsentanter	52
4.2.2 Temaer	52
4.2.3 Relationer i faggrupperne	53
4.2.4 Videndeling i faggrupperne	54
4.2.5 Udvikling af viden i faggrupperne	56
4.2.6 Anvendelse af digitale platforme	57
4.2.7 Delkonklusion	59
5. UDVIKLING AF PROCESMODEL	59
5.1 DIDAKTISK DESIGNTEORI	59
5.1.1 Baggrund for didaktisk rammedesign	60
5.2 PRÆSENTATION AF PROCESMODEL	61
5.2.1 Inderste ramme - faggruppen	62
5.2.2 Problemsetting	63
5.2.3 Indlejring af Innovationsdiamanten	63
5.2.4 IKT som didaktisk læringsplatform	64
6. OBSERVATION SOM METODE [SW]	66
6.1 UBEARBEJDET PRAKSIS	66
6.1.1 Observatør eller deltager?	67
6.1.2 Delkonklusion	67
7. OBSERVATIONSANALYSE	68
7.1 UDVIKLINGSPROCESSEN	68
7.1.1 Problemsetting	68
7.1.2 Roller i praksis	70
7.1.3 Kreativ brug af viden	71
7.1.4 "The missing link"	73
7.1.5 Delkonklusion	74
8. ANALYSE AF EVALUERINGSINTERVIEW	74
8.1 REFLEKSION OVER PROCESMODELLENS GENNEMFØRELSE	74
8.1.1 Refleksioner over brug af rollekort	75
8.1.2 Tillidsfulde relationer, der skaber social værdi	76
8.1.3 Videndeling i faggrupperne	77
8.1.4 Udvikling af viden i faggrupperne	77
8.1.6 IKT som fildeling og filopbevaring	80
8.1.7 Behovet for fysisk tilstedeværelse	80
8.1.8 Delkonklusion	81
9. REFLEKSION	81
10. KONKLUSION	82
11. PERSPEKTIVERING	83
12. REFERENCER OG LITTERATUR	85

Forord

Dette projekt er udarbejdet på baggrund af to års studier på masteruddannelsen IKT og Læring og udgør således vores afsluttende masterprojekt.

I vores daglige praksis arbejder vi begge i uddannelsessektoren dels som lærere dels som projektledere og konsulenter i kommuner og i Undervisningsministeriet. Det giver os på den ene side et indblik i de problemstillinger, den enkelte lærer står med i hverdagen, og på den anden side indsigt i de rammer forskellige institutioner sætter for undervisningens udfoldelse. Projektet udspringer af vores interesse i, hvordan lærerne agerer i dette spændingsfelt.

Projektet er udarbejdet i et kollaborativt samarbejde, hvor vi gennem videndeling, forhandling og diskussion har lært med og af hinanden. Projektet er skrevet i fællesskab med hovedansvar for enkelte afsnit. Vi har af formelle grunde angivet initialer i indholdsfortegnelsen efter de pågældende afsnit, men projektet er skrevet i fællesskab.

Omfanget af projektet er 236.871 anslag inkl. mellemrum svarende til 98,67 normalsider, ekskl. titelblad, forord, indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag.

I tilknytning til projektrapporten er der udarbejdet et særskilt appendiks, som indeholder projektets bilagsmateriale.

Eva Sjølland og Sune Weile

Indledning

Fokus i den gymnasiale sektor er i disse år på at udvikle elevernes kreative evner og innovationskompetencer. (Paulsen, 2012) Det sker som et svar på flere udfordringer. I årevis har vi set en række af de såkaldte manuelle jobs flytte til udlandet, og de fleste samfundsforskere og økonomer forventer, at vi fremover skal leve af at udvikle og anvende gode idéer snarere end vores produktionshastighed. (Pedersen, 2011) Det sker også som et svar på de globale udfordringer verden står overfor som fx hungersnød, vand- og energimangel, forurening og krig. Det vil sandsynligvis kræve nye måder at tænke på, hvis udfordringer af den størrelsesorden skal løses. (Den Europæiske Union, 2015) Det er i hvert fald påfaldende, hvor langt vi er fra at have løst de udfordringer, FN allerede i 2000 pegede på. (Olsen, 2006 s.3) Håbet er, at en del af løsningen er innovative og kreative borgere.

Pilen peger således på uddannelsesinstitutionerne, fordi de forventes at kunne løfte opgaven med at uddanne unge til en verden i forandring. Det skaber øgede krav og et udviklingspres på uddannelsesområdet. Fra politisk hold bliver der vedtaget reformer og stillet nye krav til indsatsområder, som uddannelsesinstitutionerne løbende skal honorere bl.a. motivation, digital dannelse og innovative kompetencer. (Undervisningsministeriet, 2014a; Undervisningsministeriet, 2015) Samtidig stiller erhvervslivet nye krav til kommende arbejdstagere, der ikke altid harmonerer med de kompetencer, som eleverne får med sig fra uddannelsesinstitutionerne. (Industri Nyt, 2015; Dansk Industri, 2014) At vores digitaliserede samfund endvidere kræver, at vi kan deltage som globale, demokratiske borgere, er kun endnu et område, hvor uddannelsesinstitutionerne forventes at kunne byde ind. (borger.dk, 2015; Kulturstyrelsen, 2015)

Det stiller store krav til skolernes ledelse om løbende at implementere ny viden i organisationen. Reforme og indsatsområder kræver forandringsledelse for at få dem gennemført. Det stiller også store krav til lærerne om at implementere de nye tiltag i undervisningen, hvilket stiller krav til den enkelte lærers efteruddannelse. Det er svært at implementere nye tiltag i praksis, hvis lærerne ikke formår at udvikle egen faglighed. Det gælder også når vi kræver af eleverne, at de skal tænke innovativt og kreativt. (Undervisningsministeriet, 2013) For hvordan skal lærerne undervise eleverne i innovation og lade kreativitet være en del af undervisningen, hvis de ikke selv ved hvordan?

For den enkelte gymnasielærer kalder det på efteruddannelse. Som professionelle praktikere er lærerne uddannet til at reflektere over egen praksis i mange forskellige sammenhænge. (Schön, 2001) Det gælder både i klasserummet, alene og i samarbejde med andre lærere. Nye indsatsområder betyder, at lærerne skal være villige til at udvide deres praksisområder gennem efteruddannelse og samarbejde med andre kolleger. Skolerne understøtter efteruddannelsen ved at sende større grupper af lærere på kursus, så skolens indsatsområder tilgodeses. En nyligt udgivet rapport fra Evalueringsinstituttet

(EVA) viser, at skolerne generelt er gode til at uddanne lærerne, når det gælder fælles indsatsområder *på tværs* af fagene. Det gælder fx skolestrategier om digital dannelse eller klasserumsledelse. Men rapporten slår samtidig fast, at skolerne mangler fokus på efteruddannelse i *de enkelte fag* og ikke formår at samle op på efteruddannelse i faggrupperne:

Lederne gav i interviewundersøgelsen udtryk for, at deres opmærksomhed primært er rettet mod de kollektive indsatser – lederne er ofte dem, der planlægger, udfører og følger op på forløbene. Derimod er lederne mindre inde over de faglige/fagdidaktiske kurser, hvor lærerne ofte deltager individuelt. Her stiller lederne sjældent konkrete forventninger, de er ikke inde over planlægningen, og deres opfølgning på kurserne begrænser sig måske til at sætte nogle ganske overordnede rammer for videndeling. (EVA, 2014 s.38)

Det betyder, at et indsatsområde som fx innovation i undervisningen implementeres på et overordnet plan, men er i fare for ikke at få fodfæste i de enkelte fag, når der ikke er klare strategier og opfølgning fra ledelsens side i faggrupperne. Løsningen på ovenstående problemstilling kunne være, at ledelsen i højere grad bestemmer, hvad der skal foregå i faggrupperne fx på efteruddannelsesområdet. Men spørgsmålet er, om fastere rammer og krav vil styrke kreativitet og faggruppernes motivation til at understøtte den faglige udvikling på skolen. Vi mener, at der er en overhængende risiko for at møde unødvendig modstand. Derfor ønsker vi i vores projekt at undersøge en anden mulighed. Når det kniber for skolerne med at få ny viden etableret og udbredt i faggrupperne, så er det for os at se oplagt at undersøge om samarbejdet i faggrupperne kan styrkes, og deres rolle i organisationen nytænkes. De seneste års fokus på team- og studieretnings-samarbejde har tilsyneladende ikke virket efter hensigten (EVA, 2012; Albrechtsen, 2011), og derfor er det på tide at undersøge andre strategier og samarbejdsformer. Når verden kalder på kreative løsninger og innovation, er det oplagt at undersøge, om disse processer kan styrke et faggruppesamarbejde, der kræver løsninger på indsatsområder, som ofte er nye for lærerne. Samtidig mener vi, at når eleverne skal uddannes til at blive kreative medborgere, der evner at indgå i innovationsprocesser, så må vi også kunne kræve det samme af lærerne. Med det øgede fokus på digital dannelse er det samtidig oplagt at undersøge, hvordan skolernes digitale samarbejdsplatforme kan understøtte gymnasielærernes samarbejde i faggrupperne med fokus på kreativ vidensanvendelse og innovation i samarbejdsprocesserne.

1.1 Problemformulering

Masterprojektet fungerer derfor som en belysning af problemstillingen og udviklingen af en procesmodel, der sammen med digitale samarbejdsplatforme, har til hensigt at understøtte refleksion, viden og faglig udvikling i faggrupperne. Det er vigtigt at hæfte sig ved, at modellen sigter at understøtte udviklingsprocessen i faggruppens samarbejde, og derfor ikke søger resultater på, om lærerne er kreative og indgår i innovation eller ej. Derfor ser vores problemformulering således ud:

Hvordan kan kreativitets- og innovationsprocesser understøtte refleksion, videndeling og faglig udvikling i udvalgte faggrupper på Thisted Gymnasium, og hvad sker der med disse udviklingsprocesser, når samarbejdet foregår på digitale samarbejdsplatforme?

Undervejs i besvarelsen af vores problemformulering er vi interesseret i at undersøge følgende problemstillinger:

- hvordan kan skolen understøtte faglig udvikling og efteruddannelse af den reflekterende praktiker i en organisation, der er under konstant forandring?
- hvordan forstår vi kreative processer og innovation?
- hvordan arbejder den reflekterende praktiker i kreativitets- og innovationsprocesser i samspil med andre?
- hvordan kan digitale platforme understøtte og fremme kreativitets- og innovationsprocesser i faggrupper?

Det er projektets formål at føre os mod et svar på, hvordan faggruppernes samarbejde kan styrkes i forhold til skolens indsatsområder og den enkelte lærers faglige udvikling.

1.2 Opgavens opbygning - læsevejledning

Projektet består af en indledende del, hvor vi præsenterer vores videnskabsteoretiske grundlag og metodiske tilgang. Herefter præsenterer vi i projektets første del vores teoretiske ramme, som er projektets grundlag. Anden del består af en præsentation af de anvendte metoder, mens vi i tredje del præsenterer vores procesmodel. Den afsluttende del består af en afprøvning af procesmodellen samt en analyse af resultaterne.

1.3 Videnskabsteoretisk grundlag

Vores videnskabsteoretiske grundlag er tæt knyttet til valg af teori og metode, og har endvidere konsekvenser for den empiri, vi vælger at indsamle og analysere. Derfor vil vi i dette afsnit kort redegøre for vores videnskabsteoretiske valg og dets konsekvenser for projektet.

I vores projekt er vi interesserede i at udvikle en procesmodel for derefter at undersøge betydningen af kreativ vidensanvendelse og innovationsprocesser for lærernes refleksion, videndeling og faglige udvikling i faggrupperne. Da vores interesse således er funderet i, hvordan mennesker handler og kommunikerer med hinanden, har vi valgt et socialkonstruktivistisk videnskabsteoretisk grundlag. Vi mener, at virkeligheden konstrueres gennem sproget af de individer, der deltager i de enkelte situationer konstitueret af konteksten. (Justesen & Mik-Meyer, 2010 s.27) Det betyder, at den virkelighed vi undersøger, kun eksisterer i den konkrete situation. Denne tilgang har et stort kritisk potentiale indbygget, fordi konsekvensen er, at man til enhver tid kan spørge, om ikke virkeligheden kunne se anderledes ud, hvis vi formulerede os på andre måder. Er virkeligheden til forhandling? (Justesen & Mik-Meyer, 2010 s.29) Ikke helt. For det er en ud-

bredt misforståelse, at socialkonstruktivismen hævder, at der ikke eksisterer en virkelighed uden for sproget. (Justesen & Mik-Meyer, 2010 s.28) Det gør der naturligvis. Ole Bjerg formulerer det med udgangspunkt i den sene Ludwig Wittgensteins teori om sprogspil, som han udvikler i værket "Filosofiske undersøgelser": "Det betyder ikke, at virkeligheden ikke eksisterer uafhængigt af sproget, blot går vores tilgang til virkeligheden nødvendigvis gennem sproget." (Bjerg, 2006 s.21) En socialkonstruktivistisk tilgang vil derfor medføre et forsøg på at afdække denne konstruktion gennem et metodevalg, der kan søge at forstå hvordan konstruktionen opstår og hvad den indeholder.

Det understøtter på flere måder vores problemformulering. Da vores interesse ligger i at undersøge, hvordan vi kan understøtte refleksion, videndeling og faglig udvikling i faggrupperne, er vores fokus netop på, hvad disse processer består af, og hvordan de opstår. Det har dog også en række konsekvenser. Vores projekt vil ikke kunne sige noget om, hvorvidt vores model "virker", fordi der ikke er tale om et forsøg, der kan testes empirisk efterfølgende. Et videnskabsteoretisk grundlag der byggede på realisme (positivisme) ville give os muligheden for at teste, om deltagerne fandt kreative løsninger og indgik i innovation ved at anvende vores procesmodel som grundlag for deres arbejde. (Bjerg, 2006 s.19) Problemet er, at vi ikke mener, at en sådan undersøgelse ville give mening. Virkeligheden er så kompleks, at det ikke er meningsfuldt at søge denne verificerbarhed. Vi kan i stedet sige noget om, hvordan de to faggrupper vi undersøger, anvender procesmodellen, og om det giver mening for dem at arbejde på denne måde. Herefter vil det være muligt at drage konklusioner, som kan pege på mulighederne for at arbejde videre med procesmodellen i andre sammenhænge.

1.4 Metodeovervejelser

I dette afsnit vil vi kort redegøre for vores overordnede metodeovervejelser herunder valg af metoder. De metodiske tilgange vil endvidere blive uddybet i forbindelse med de enkelte afsnit undervejs i projektet.

Vores socialkonstruktivistiske grundlag har betydning, for de metoder vi vælger i projektet. Da vi mener, at virkeligheden konstrueres gennem sproget i de enkelte situationer, er vores fokus på at undersøge, hvordan denne konstruktion foregår, og hvordan den kommer til udtryk i narrativer. (Bruner, 2002) Vi undersøger så at sige et praksisfelt i forandring. Vores indledende metodiske overvejelser går derfor på, hvordan vi bedst fastholder den virkelighed, vi observerer. Her har vi valgt at benytte os af kvalitative metoder, da de giver os den bedste mulighed for at analysere de konkrete situationer særligt gennem interview og observation. (Bjerg, 2006 s.23) Begge dele er optaget med diktafon og efterfølgende transskriberet, da det giver os mulighed for efterfølgende at analysere de sproglige ytringer, som har vores interesse. Vi vælger selv at stå for vores dataindsamling, da det er en vigtig pointe for os, at vi skal kunne spørge ind til ytringer eller hændelser, som sker undervejs i processen. (Bjerg, 2006 s.24) Dette vil vi komme nærmere ind på i vores afsnit om interviewmetode. Det betyder, at vi må have øje for, at vi agerer i det dobbelte hermeneutiske felt, hvor observationer altid vil være præget af vores egen forståelse, af det der observeres. Dermed kommer vi til at fortolke

det, der allerede er fortolket, og vi kan således aldrig nærme os verden som neutral observatør. Ved at fortolke verden er vi desuden med til selv at konstruere en forståelse af den, som også vil kunne præge fremtidige fortolkninger. (Giddens, 1993 s.170) I den efterfølgende analyse er det derfor afgørende at være opmærksom på, hvilken rolle vi selv og konteksten har for analysen.

Lærernes faggrupper har en central rolle i vores projekt, da det er her vores procesmodel skal afprøves. Vi mener, at det er afgørende at få et indblik i, hvordan både ledelse og lærere på nuværende tidspunkt opfatter faggruppesamarbejdet på gymnasiet, fordi det kan styrke udviklingen af vores procesmodel. Derfor vælger vi at foretage et forskningsinterview med skolens rektor og et fokusgruppeinterview med repræsentanter fra tre forskellige faggrupper. Som vi senere vil uddybe, så er formålet at undersøge, hvordan ledelse og lærere ser faggruppernes rolle i forhold til faglig udvikling, indsatsområder, videndeling og anvendelsen af digitale platforme.

Da vores primære fokus i projektet er at undersøge, hvordan lærerne samarbejder omkring en faglig problemstilling med udgangspunkt i vores model, har vi valgt at anvende deltagerobservation som metode. Målet for observationen er at belyse udviklingsprocessen i samarbejdet omkring vores model. I rollen som observatør får vi muligheden for at undersøge og efterfølgende analysere de sproglige ytringer, der kommer til udtryk undervejs i processen. Som vi senere vil komme ind på, giver det os samtidig mulighed for at indgå i dialog med lærerne undervejs og stille opklarende spørgsmål til processen. Processen fortsætter efterfølgende i 14 dage på en digital platform valgt af faggruppen selv, hvor vi vil fortsætte observationen. Her ændres det metodiske perspektiv, da vi i denne fase ikke har samme muligheder for at observere selve processen, men kun de "aftryk" lærerne sætter i form af kommentarer el.lign. på de digitale platforme. Da vi er interesseret i at undersøge processen, foretager vi til slut et kort evalueringsinterview med de to grupper. Interviewet har to formål. Først og fremmest skal det give os og deltagerne mulighed for at stille opklarende spørgsmål, som er opstået undervejs i processen. Men det andet perspektiv er vigtigere. Vores socialkonstruktivistiske udgangspunkt bygger som sagt på antagelsen om, at verden konstrueres gennem sproget. Derfor er det afgørende at give deltagerne mulighed for at meningsfortolke den proces, som de har været igennem. De skal have muligheden for at forhandle nye narrativer på plads, så de ikke går herfra med oplevelsen af, at de blot har været deltagere i et projekt, der ikke havde andet formål end at skrive denne opgave. Samtidig er vi interesserede i, om processen har haft betydning for de narrativer vi finder i vores indledende interviews. Er de blevet understøttet, eller er der sket en forandring? Selvom sidstnævnte ikke er et mål i sig selv, så lægger vores problemformulering op til, at refleksion, faglig udvikling og videndeling i højere grad skal understøttes i faggrupperne. Om det lykkes vil vise sig.

1.5 Præsentation af case

Vi har valgt Thisted Gymnasium som casestudie. Skolen er valgt, fordi de viste stor interesse for projektet, da vi kontaktede dem. Den ligger i nærområdet af den ene skribents hjem.

Skolen omfatter ca. 650 elever og ca. 70 lærere. Skolen tilbyder to gymnasiale uddannelser, der giver adgang til videregående uddannelse: almen studentereksamen (stx) og højere forberedelseseksamen (hf). Det vil derudover blive uddybet i vores analyse af interviews, hvilke lærere og fra hvilke fag vores projekt omfatter.

2. Teoretisk ramme

I de følgende afsnit vil vi præsentere den teoretiske ramme for vores projekt. Rammen fungerer som teoretisk grundlag for resten af projektet herunder udviklingen af vores procesmodel.

2.1 Organisationer i forandring [SW]

Det er grundlæggende for det at drive skole, at vi ønsker at lære eleverne mest muligt på den bedste måde. Skolerne er således som udgangspunkt interesseret i at implementere viden i organisationen, der kan understøtte dette perspektiv. Det er oplagt, at viden, der kan forbedre skolerne, skal tages i anvendelse. Men det er mindre oplagt, hvordan det skal ske, og hvilke konsekvenser det har. For den enkelte lærer kan det betyde, at ny forskning på et område rykker ved grundlæggende rutiner i undervisningen, hvilket ofte skaber usikkerhed og modstand. På den anden side må denne udvikling fra ledelsens side ses som en nødvendighed. Der er således tale om to udfordringer. Dels en ledelsesmæssig, der handler om at skabe rum til forandring for den enkelte lærer, dels for læreren der skal finde ud af at ændre praksis. Vores interesse ligger i at undersøge, hvordan den enkelte lærers praksis kan udvikle sig i samspil med fagkolleger, og hvordan der kan skabes rum til det i organisationen. I det følgende vil vi derfor komme ind på, hvad vi forstår ved det at være professionel praktiker, og hvad det betyder for ens faglige udvikling som lærer.

2.1.1 Donald A. Schön og den reflekterende praktiker

Amerikaneren Donald A. Schön er en af de teoretikere, der mest indgående har arbejdet med begreberne professionel praktiker og praksis. Han udviklede i 1980'erne begrebet den "professionelle reflekterende praktiker" (Schön, 2001), som er et begreb, der har fået stor betydning, for den måde man tænker både uddannelse og praksis på i en lang række sammenhænge. Det gælder ikke mindst på uddannelsesområdet, hvor lærerprofessionen er tæt knyttet til teorien om den reflekterende praktiker. Det gælder også i Danmark i dag, hvor det bl.a. kommer til udtryk i Pædagogikumbekendtgørelsen (Undervisningsministeriet, 2014), som er lovgrundlaget for uddannelsen som gymnasielærer. Her er det overordnede formål, at kandidaten opøves i at reflektere over egen prak-

sis. Det er denne refleksion, som Schön mener, er afgørende for, at vi som reflekterende praktikere fortsat udvikler os:

Dertil kommer, at den praktiserende, efterhånden som praksis mere og mere bliver en gentagelse og en rutine, og efterhånden som viden-i-handlingen bliver mere og mere ubevidst og spontan, måske glemmer at udnytte de vigtige muligheder for at tænke over, hvad det er, han foretager sig. (Schön, 2001 s.61)

Men hvor der i pædagogikum er afsat tid og rum til kandidatens refleksion, så kan det være svært at få øje på, hvor denne refleksion skal finde sted i en travl hverdag som færdiguddannet gymnasielærer. I vores projekt er vi derfor interesseret i at udvikle en procesmodel til at understøtte udviklingsprocesser, der bunder i refleksion over egen praksis i faggrupper. Det kræver en afklaring af begrebet refleksion og praksis, som vi derfor vil se på i det følgende, og som senere vil danne rammen om vores procesmodel.

2.1.2 Den professionelle praktiker under pres

I sit hovedværk fra 1983 "Den reflekterende praktiker" er Schön bekymret på den professionelle praktikers vegne. Schön mener, at sager med læger og jurister, der har misbrugt deres autoritet, implementering af anbefalede løsninger, der ikke har vist sig at have den forventede effekt (eller endnu værre den stik modsatte), og modstridende forklaringer og anbefalinger fra professionelle, har øget mistilliden til den professionelle praktiker. (Schön, 2001 s.15-16) En mistillid der har medført, at samfundet sætter spørgsmålstegn, ikke kun ved de professionelles autoritet og rettigheder, men ved deres viden. (Schön, 2001 s.22-23) Flytter vi fokus frem til det 21. århundrede er den professionelle praktiker stadig udfordret. Medierne fremfører ofte sager om læger eller advokater, der misbruger deres autoritet, (Binderup & Lauridsen, 2015; Richter, 2012) mens bl.a. internettet har gjort vores tiltro til de professionelles anbefalinger og forklaringer væsentligt mindre, som fx i mæslingesagen. (Valsgaard & Sommer, 2015) Også på uddannelsesområdet oplever vi mistro fra befolkningens side, som den offentlige debat om folkeskolelærernes overenskomst er et eksempel på. (Denkorteavis.dk, 2015) Det samme gælder på gymnasieområdet, hvor undersøgelser peger på, at lærerne oplever manglende anerkendelse fra deres ledelse på skolen. (Rasmussen, 2015) Det betyder ikke nødvendigvis, at ledelsen tvivler på lærerens professionelle viden og praksis, men anerkendelsen mangler. Konsekvensen er, at vi lever i et samfund, hvor professionelle har magt som aldrig før, men hvor en stor del af befolkningen tilsyneladende har mistet tilliden til de professionelles løsninger. Det er denne krise, som Schön forsøger at løse. Han ser de enkelte sager som symptomer på noget mere grundlæggende. Den reelle årsag til de professionelle praktikers krise handler om, at befolkningen er skeptisk overfor det "faktiske bidrag til samfundets velfærd gennem deres levering af kompetente tjenesteydelser baseret på specialiseret viden." (Schön, 2001 s.22) Befolkningen spørger, om de professionelle praktikere i tilstrækkelig grad bidrager til samfundets

velfærd. Når de kan spørge sådan, så bunder det i følge Schön i et grundlæggende problem:

De professionelle er rystede over, at de ikke kan gøre rede for de processer, som de er kommet til at opfatte som centrale i deres professionelle kompetence. De har svært ved at forestille sig, hvordan de skal beskrive og undervise i, hvad det vil sige at få noget fornuftigt ud af usikkerhed, at optræde kreativt og fantasifuldt, at definere problemer og at vælge mellem konkurrerende, professionelle paradigmer, når disse processer tager sig mystiske ud, set i lyset af den fremherskende model for professionel viden. (Schön, 2001 s.27)

For Schön bunder årsagen til mistilliden i en grundlæggende usikkerhed hos den professionelle praktiker, der har svært ved at forklare egen praksis overfor andre. Vi mener, at denne usikkerhed stadig eksisterer. Lærerne mangler tilsyneladende stadig ord til at kunne begrebsliggøre deres arbejdsprocesser overfor andre. Begrebet "forberedelse" har ikke den store gennemslagskraft i den offentlige debat og heller ikke altid overfor en ledelse, der gerne vil se løsninger på konkrete udfordringer. Vi ser derfor en mulighed for at udvikle en model, der kan konkretisere og begrebsliggøre processer, som kan svære at forstå for andre end læreren selv. Schön mener, at det kræver et fokus på lærerens processer eller praksisepistemologi.

2.1.3 Mod en løsning

Schön mener, at de professionelle praktikere skal kunne forklare, hvordan deres viden omsættes i praksis. Den hidtidige praksisepistemologi, den tekniske rationalitetsmodel som Schön kalder det, har slået fejl, fordi den hviler på et positivistisk videnskabsteoretisk grundlag. Når den forskningsbaserede viden udelukkende kommer til at bygge på empiriske studier, som kan efterprøves, medfører det et fokus på selve problemløsningen. (Schön, 2001 s.38-39) Det overser den væsentlige kompetence der ligger i at kunne stille problemet:

I den virkelige verdens praksis præsenterer problemerne ikke sig selv som noget givent for den praktiserende. De må nødvendigvis konstrueres ud fra det materiale, som problematiske situationer udgør, og som er forundrende, besværlige og usikre. For at kunne omsætte en problematisk situation til et problem må den praktiserende udføre et bestemt stykke arbejde. (Schön, 2001 s.44)

Det er præcis det arbejde, Schön mener den reflekterende praktiker er i stand til. Det kommer til udtryk i den daglige undervisning, når læreren flere gange dagligt overvejer løsninger og vælger strategier på baggrund af viden og erfaring i en praksis, der aldrig er helt den samme. Derfor vil de valg den reflekterende praktiker foretager sig variere:

De befinder sig i en transaktion med deres praksisverdener og definerer de problemer, der opstår i praksissituationer, og former situationerne, så de passer til definitionerne, definerer deres roller og konstruerer praksissituationer, der kan gøre deres rolledefinitioner anvendelige. (Schön, 2013 s.36)

Den reflekterende praktiker er med til at konstituere den praksis, som vedkommende deltager i. Derfor bliver det afgørende at kunne reflektere over de valg, som den enkelte træffer i situationen. Ikke kun for at kunne vælge den strategi som passer bedst, men også for at kunne forstå, hvorfor den enkelte tog dette og ikke et andet valg. Det er netop denne refleksion, som vi ønsker at understøtte hos den enkelte lærer. Vi mener, at det giver mulighed for, at læreren kan blive bevidstgjort om egne handlinger i forhold til nye indsatsområder på skolen i samspil med fagkollegerne. Det er bl.a. en af grundene til, at vi ser faggruppen som særligt vigtig.

2.1.4 En ny praksisepistemologi

Schön mener, at en lang række af vores handlinger ofte bunder i en viden, som vi ikke umiddelbart kan forklare. Det gælder de fleste af vores hverdagshandlinger, hvor viden som regel er indbygget i handlingen. Det er fx svært at *forklare*, hvordan man cykler, mens de fleste kan *gøre* det uden de helt store problemer. (Schön, 2001 s.51) Der er her tale om handlinger, som vi kan udføre spontant, og som vi sjældent er opmærksomme på. Vi kan sige, at i disse tilfælde er vores viden blevet internaliseret. Dette fænomen kalder Schön for viden-i-handling. (Schön, 2001 s.55) For en lærer kan det fx være det at kunne opretholde ro i klassen. Den erfarne lærer har opnået en internaliseret viden dvs. en viden-i-handling, om hvordan man gør. For mindre erfarne lærer vil det derimod kræve refleksion at opretholde ro i klassen dvs. overvejelser over, hvorfor man gør det ene og ikke det andet. Denne handling kalder Schön for refleksion-i-handling. Modsat viden-i-handling reflekterer læreren her over sine handlinger, mens vedkommende gør det. (Schön, 2001 s.55) Schön peger samtidig på, at det for den reflekterende praktiker er nødvendigt at tale om praksis frem for handling. Forskellen er, ifølge Schön, dels at den professionelles praksis adskiller sig fra en handling ved i meget høj grad at bestå af gentagelser, dels at der i praksisbegrebet ligger en tolkning af en profession, hvor praktikerens handler på nogenlunde samme måde i de samme situationer, og dels at en praksis kan have en længere udstrækning i tid end en handling. (Schön, 2001 s.60-62) I lærerens praksis kommer det til udtryk ved, at en stor del af arbejdet foregår i de samme praksissituationer - nemlig undervisningen. Samtidig har det ofte en længere udstrækning fx kan der være tale om et helt forløb, som læreren reflekterer over undervejs.

2.1.5 Rutine eller fornyelse?

Det er uden tvivl en styrke, at en lærer står i de samme situationer mange gange i løbet af sin praksis. Det medfører en sikker viden og erfaring om en række konkrete udfordringer, og at den enkelte lærer opnår en høj grad af rutine og fastforankret viden-i-praksis. Men det kan ifølge Schön også afstedkomme problemer. For rutine og erfaring kan medføre, at man begynder at opfatte sin praksis i faste kategorier, som derfor kræver bestemte løsninger. Når det sker, kan læreren have svært ved at finde nye løsninger. Og "Når det er tilfældet, så har den professionelle lært for meget af, hvad han ved." (Schön, 2001 s.61) Rutine og erfaring kan, som vi indledte afsnittet med at pege på, betyde, at den reflekterende praktiker glemmer at reflektere. Viden-i-praksis kan få så

stor gennemslagskraft, at der ikke længere bliver plads til refleksion-i-praksis. Det kan fx være biologilæreren, der i vores interview påpeger, at det på et kursus gik op for hende, at hendes viden-i-praksis på et område var forældet, fordi de på universitetet slet ikke brugte de metoder til dataindsamling længere, som hun underviste eleverne i. (Bilag 4) Kurset satte således gang i en refleksion over handling, som var med til at ændre hendes praksis på længere sigt. Havde hun ikke været på kurset, havde hun i stedet fortsat med sine gamle rutiner. Her udfordres lærerens erfaring og rutine af ny viden på området. Men det behøver ikke være ny viden, der ændrer praksis. Schön peger selv på, at det kan være refleksion over praksis, der kan skabe en ny indsigt, og dermed få læreren til at ændre praksis. Det kan undre, at det ikke er et fænomen, der behandles særligt indgående af Schön. (Schön, 2001 s.61) Som vi skal komme ind på, kan forklaringen være, at han interesserer sig for, hvordan den reflekterende praktiker handler og anvender sin viden og erfaring, og mindre for hvordan det kan understøttes og udvikles. I vores projekt er der dog et klart potentiale i, hvis refleksion-i-praksis kan være med til at ændre praksis. Vi vil i det følgende derfor inddrage andre teoretikere, som har uddybet vinkler på Schöns teori, der kan understøtte vores fokus i projektet.

2.1.6 Refleksion i dialog

Som sagt er det påfaldende, hvor lidt Schön fokuserer på, hvordan refleksion-i-praksis faktisk igangsættes. Man kan med god ret spørge Schön: hvad skaber refleksion-i-praksis? Der er nok en vigtig pointe i, at det som udgangspunkt ikke har været et fokus for Schön. Udviklingen af en praksisepistemologi har fokuseret på at forklare, hvad viden-i-praksis og refleksion-i-praksis er, og mindre på hvordan det kan understøttes. Selv i "Uddannelse af den reflekterende praktiker" (2013) fokuserer Schön meget lidt på netop den dimension, men i stedet på, hvordan det læres. (Schön, 2013 s.158-163)

Denne kritik er da også udgangspunktet for Dvora Yanow og Haridimos Tsoukas artikel "What is reflection-in-action? A phenomenological account" (2009). Deres vigtigste pointe er, at Schön i alt for høj grad fokuserer på, at refleksion-i-praksis er en kognitiv proces for derved at overse, at refleksion altid indgår i en social kontekst. Yanow og Tsoukas tager med deres egne ord et fænomenologisk udgangspunkt, fordi de mener, at praksis altid konstitueres socialt. (Yanow & Tsoukas, 2009 s.1347) Yanow og Tsoukas ønsker derfor at videreudvikle Schöns teori med fokus på en social dimension af praksisbegrebet. Deres udgangspunkt er, at en praktiker altid er en del af en social kontekst. Det kommer til udtryk i det at være praktiker:

To become a practitioner, one learns the key distinctions that constitute one's practice in order to apply them in the service of that practice. Through his participation in practice, a practitioner gradually learns to relate his circumstances 'spontaneously' (Wittgenstein, 1980, p. 699), that is to say, non-deliberately. Such knowledge is acquired through active engagement in and with the practice world, not through thought alone. (Yanow & Tsoukas, 2009 s.1347)

Yanow og Tsoukas pointe er, ikke ulig Etienne Wengers som vi senere skal komme ind på, at for at blive en del af praksis, må man deltage i den. Og når man først er blevet en del af praksis, begynder man at agere på samme måde som andre i samme praksis. Det kommer blandt andet til udtryk i en løbende evaluering af praksis internt i det, som Wenger ville kalde praksisfællesskabet. Der er en bestemt viden-i-praksis i spil, som bunder i en række rutiner og erfaringer. Det er en vigtig pointe her, at Schön i sin teori ikke kobler denne rutine og erfaring med et fællesskab, men i stedet peger på, at det er den enkeltes rutine og erfaring, der er vigtig for den enkelte praktiker. (Schön, 2001 s.67) Det bliver afgørende i forhold til vores procesmodel, fordi vi som Yanow og Tsoukas mener, at den sociale praksis er afgørende for den viden-i-praksis den enkelte lærer bringer i spil:

To be a member of a practice is to be someone for whom what is going on in the practice *matters*. Practices are constituted by certain collective self-understandings that situate practitioners relative to particular standards of excellence and to obligations, held both collectively within the practitioner community which individuals aspire to join or to which they belong. [...] Both self-understandings and evaluative components are learned through engaging in and with the practice, not through thinking about them. (Yanow & Tsoukas, 2009 s.1344)

Den enkelte lærers selvforståelse, og det man i den konkrete praksis opfatter som menings- og betydningsfuldt, opbygges og konstitueres gennem deltagelse i praksis, fordi det er i en fælles praksis, at handlingen bliver meningsfuld. Ikke kun ved at man reflekterer over den. Som vi skal se senere, bliver dette tydeligt flere steder i vores interview med fagrepræsentanterne.

Konsekvensen er, at hvis Schön påpeger, at refleksion giver mulighed for at ændre viden-i-praksis, og Yanow og Tsoukas mener, at viden-i-praksis skabes gennem deltagelse, så må det samtidig være muligt at ændre viden-i-praksis ved sammen at deltage i og reflektere over praksis. Det betyder, at vil man fx ændre lærernes responsstrategier i skriftlig dansk, kan det ske ved at igangsætte en proces, der sætter en refleksion i gang over den nuværende viden-i-praksis. Dvs. hvad gør vi og hvorfor? Denne pointe er afgørende for vores videre projekt, fordi det peger på nødvendigheden af, at lærerne får rum til refleksion og samarbejde i faggrupperne, hvis skolen ønsker fokus på konkrete indsatsområder.

2.1.7 Hvordan kan vi problemformulere?

Som vi har været inde på tidligere, er Schön selv opmærksom på, at problemer eller udfordringer sjældent præsenterer sig selv i den reflekterende praktikers praksis. Det hænger sammen med, at praksis ofte er så kompleks, at det overhovedet at definere problemet kræver refleksion. Det bliver særligt vigtigt for vores projekt, hvor lærerne ofte sidder med nye indsatsområder, hvor det kan være uklart, hvilke udfordringer de skal løse i praksis i de enkelte fag. Fx kan digital dannelse være et overordnet indsats-

område for skolen, men hvilken betydning har det for den konkrete klasse, den enkelte elev og for undervisningen i de enkelte fag? Det kræver, at lærerne bliver i stand til at problemformulere. Jeremy Cushman giver i artiklen "Donald Schön's Counterprofessional practice of problem setting" (2014) en kritik af Schöns manglende fokus på det han kalder "problem setting". Han mener, at det hos Schön ofte fremstår som om, at professionelle arbejder med en lineær proces, hvor problemet er defineret indledningsvist. Dermed overser han ifølge Cushman det helt afgørende i det at arbejde som professionel praktiker: "In problem setting, processes are not a given because a process, in general, presupposes a means-end analysis in which both the starting position and the final goal are well defined. Processes require given problems." (Cushman, 2014 s.330) Den professionelle praktikers arbejde kan ikke opfattes som en lineær proces, fordi det ville kræve et veldefineret problem og mål. Ofte indgår en praktiker i en proces, hvor den ene eller endda begge kan være uklare eller flertydige. Derfor er man ifølge Cushman nødt til at tænke både løsning, problem og problemformulering som én proces: "[...] processes and problems are mutually constituted. The problem solver, the problem, and the problem-setting process cannot be separated out and treated individually." (Cushman, 2014 s.330) Problemformuleringen (problem setting) er ifølge Cushman nødt til at være en del af den samlede proces, fordi den ikke er en afgrænset fase i praksis. Formuleringen af problemet eller udfordringen vil ændre sig undervejs, og derfor giver det ikke mening at have det som en afgrænset fase, som Schön lægger op til. Denne pointe vil udfordre langt de fleste skolars udviklingsplaner, fordi de ofte lægger op til at formulere klare strategier på konkrete udfordringer. Det viser sig ved, at skolens udvalg udarbejder de overordnede indsatsområder, mens faggrupperne bliver bedt om at byde ind med løsninger. Det fører til den type processer, som Cushman advarer imod, fordi lærerne ikke får mulighed for at formulere den konkrete udfordring. Derfor ønsker vi i vores procesmodel at understrege vigtigheden af, at lærerne selv er med til at problemformulere (problemsetting), så de ikke mister blikket for den fulde proces.

2.1.8 Delkonklusion

Schöns teori om den reflekterende praktiker giver en grundlæggende forståelse af, hvordan læreren anvender og reflekterer over viden i praksis. Vi ønsker at pege på, at det er muligt at ændre praksis, men det vil kræve refleksion over både praksis og viden hos den enkelte lærer. Hvis skolen skal tage nye udfordringer op eller ændre praksis på konkrete områder, så er det nødvendigt at der skabes rum til refleksion. Det kan ske i en proces, som blandt andet indeholder en undersøgelse af den konkrete udfordring, og i at finde løsninger som bunder i viden og erfaring. For at denne proces skal have værdi for både den enkelte lærer og for gymnasiet som organisation, mener vi, de kreative processer og innovationsprocesser kan være afgørende for udviklingsprocessen, som vi vil vi komme ind på senere. Det er denne proces, vi i vores projekt er interesserede i at understøtte i de enkelte læreres faggrupper, og som vi derfor vil undersøge nærmere i næste afsnit.

2.2 Fællesskaber om praksis [SW]

Yanow og Tsoukas mener som tidligere antydte, at Donald A. Schön fokuserer for lidt på praksisfællesskabets betydning for den reflekterende praktikers praksis. De mener, at fællesskabet har afgørende betydning for den måde, praktikerne anvender sin viden på. Det er relevant i forhold til vores problemformulering, fordi vi netop er interesseret i, hvordan faggrupperne kan understøtte videndeling, refleksion og faglig udvikling. Derfor mener vi, at det er relevant at undersøge, hvordan faggrupperne fungerer som praksisfællesskab. I det følgende introducerer vi derfor Etienne Wengers teori om praksisfællesskaber (Wenger, 2004). Vi mener, at det har relevans for den måde, vi forstår faggruppernes nuværende samarbejde på, og kan derfor understøtte udviklingen af vores procesmodel. Det danner samtidig rammen for det første interview med medlemmer fra de tre faggrupper, fordi det bliver en undersøgelse af deres nuværende samarbejde, og om det kan defineres som et praksisfællesskab.

2.2.1 En social teori om læring

Wenger gør det indledningsvist klart, at hans teori om praksisfællesskaber fokuserer på læring som social deltagelse. Deltagelse refererer ifølge Wenger til en proces:

som består i at være aktive deltagere i sociale fællesskabers *praksisser* og konstruere *identiteter* i relation til disse fællesskaber. At være med i en klike på legepladsen eller i et arbejdsteam er for eksempel både en form for handling og en måde at høre til på. En sådan deltagelse former ikke blot, hvad vi gør, men også, hvem vi er, og hvordan vi fortolker det, vi gør. (Wenger, 2004 s.14)

Wenger mener, at de praksisfællesskaber vi indgår i, er med til at konstituere os som personer. Både den måde vi handler på, og den opfattelse vi har af vores egen praksis. Vi indgår i mange forskellige praksisfællesskaber: I skolen, i hjemmet, på arbejdet osv. En lang række af dem er uformelle, og derfor tænker vi sjældent over, hvilke vi indgår i, eller hvilke vi gerne vil være en del af. (Wenger, 2004 s.17) Wenger er interesseret i, hvordan og hvad vi lærer, når vi indgår i de enkelte praksisfællesskaber dvs. udviklingen af en social læringsteori. (Wenger, 2004 s.23-25) Fokus i vores projekt er anderledes. Vi er interesseret i, hvordan lærerne kan deltage i en proces, der kan skabe videndeling, refleksion og faglig udvikling. Man kan sige, at vi interesserer os mere for processen end for resultatet, læringen. Derfor vælger vi også at kalde vores model for en procesmodel. Vi kunne have valgt anderledes, men står fast på, at det er afgørende for lærerne, at de bliver bedre til at indgå i kreative processer og innovation, hvis de fortsat skal udvikle deres faglighed og altså lære jf. vores indledning. Vi er således enige med Wenger i, at læring ofte foregår i sociale sammenhænge, men vælger at fokusere på hans definition af praksisfællesskabet i stedet, fordi det kan give os en indgangsvinkel til at forstå konteksten for de processer, som vi ønsker at sætte i gang.

2.2.2 Praksisfællesskaber

Wenger mener, at praksisfællesskaber kan defineres på baggrund af tre kategorier: gensidigt engagement, fælles virksomhed og fælles repertoire. (Wenger, 2004 s.90)

Det gensidige engagement fra deltagerne er afgørende for, at noget kan opfattes som et praksisfællesskab: "Medlemskab i et praksisfællesskab er derfor et spørgsmål om et gensidigt engagement. Det er det, der definerer fællesskabet". (Wenger, 2004 s.91) Det er også derfor Wenger gør opmærksom på, at begrebet praksisfællesskab ikke er synonymt med begreber som gruppe, team eller netværk. (Wenger, 2004 s.91) Det kommer bl.a. til udtryk ved, at et engagement ikke er defineret ved homogenitet i en gruppe. Tværtimod kan forskellighed understøtte et praksisfællesskab, fordi deltagerne er gode til forskellige ting, og derfor udgør en helhed tilsammen. (Wenger, 2004 s.94)

Den fælles virksomhed er til gengæld resultatet af en kollektiv forhandlingsproces på baggrund af det gensidige engagement. Den er fælles i den forstand, at den er forhandlet i fællesskab. Det betyder samtidig, at de er underlagt de samme institutionelle rammer fx tilhører alle engelsklærere på et gymnasium den samme faggruppe, nemlig engelskfaggruppen. Men de enkelte deltagers reaktioner i fællesskabet kan sagtens være forskellige. Wenger påpeger, at den:

magt, som institutioner, forskrifter eller enkeltpersoner har over en fællesskabs praksis, altid formidles af fællesskabets produktion af sin praksis. Ydre kræfter har ingen direkte magt over denne produktion, fordi det i sidste instans (dvs. i handlingen gennem gensidigt engagement i praksis) er fællesskabet, der forhandler sin virksomhed. (Wenger, 2004 s.98)

Wenger mener altså, at ydre kræfter som fx en ledelse kan opsætte regler og krav til sine medarbejdere. Men hvis det ikke bliver en del af deres egen praksis gennem et engagement, så vil praksisfællesskabet fortsætte med at handle, som det hidtil har gjort. I vores projekt har det afgørende betydning for vores formål med procesmodellen. Med udgangspunkt i ovenstående vil vi argumentere for, at hvis skolen skal have implementeret nye indsatsområder i organisationen, så er det ikke nok blot at stille krav til faggrupperne om at arbejde med skolens indsatsområder i fx 25% af tiden på deres faggruppemøder, som rektor foreslår i vores indledende interview (Bilag 3). Det er nødt til at blive indarbejdet i den enkelte faggruppe som en del af deres "fælles virksomhed". Vi mener, at der er noget der taler for, at det er muligt ved at skabe en kreativ samarbejdsproces og rammer for innovationsprocesser mellem lærerne. Det kan, som vi har været inde på, understøtte en refleksion over praksis, som på længere sigt kan ændre praksis.

Det er tæt knyttet til Wengers tredje begreb: *det fælles repertoire*, som indeholder et praksisfællesskabs "rutiner, ord, værktøjer, måder at gøre ting på, historier, [...] som fællesskabet har produceret eller indoptaget i løbet af sin eksistens, og som er blevet en del af deres praksis." (Wenger, 2004 s.101) Wengers pointe er, at de bliver en ressource for meningsforhandling mellem deltagerne i praksisfællesskabet. De hviler på en historie, som dem der har været længst tid i fx organisationen kender, men de er samtidig

flertydige, så det er muligt at fortolke dem på nye måder af deltagere, der kommer til senere. I begge vores indledende interviews kommer det til udtryk ved, at både en lærer (Bilag 4) og rektor (Bilag 3) refererer en del til, hvordan det har været førhen på gymnasiet. Der er således et historisk perspektiv, som de begge bruger til at sætte den nuværende udvikling ind i en kontekst. Som vi senere skal se, er der tale om et narrativ, der også kan bruges til at begrunde det der sker som uundgåeligt. Men det modsatte kan også gøre sig gældende: et narrativ kan i et praksisfællesskab blive så stærkt, at det blokerer for udvikling. Derfor påpeger Wenger også, at "Den lokale sammenhængskraft i et praksisfællesskab kan både være en styrke og en svaghed." (Wenger, 2004 s.101) Praksisfællesskaber er ikke et ideal, for en gruppe kan sagtens fastholdes i en fælles virksomhed, der er dårlig. En faggruppe kan fx fastholdes i at rette opgaver på en bestemt måde, som ikke giver eleven den respons, der er afgørende for elevens læring. Praksisfællesskabets meningsforhandling er i et sådant tilfælde så stærk, at den ikke umiddelbart står til at ændre.

2.2.3 Delkonklusion

Wengers teori om praksisfællesskaber giver en forståelse af en gruppes meningsforhandling i egen praksis. Vi ønsker gennem vores interviews at undersøge, om der allerede eksisterer praksisfællesskaber på Thisted Gymnasium, og hvad de i så fald består af. Ved at forstå deres fælles engagement, virksomhed og repertoire skaber vi en grundlæggende viden hos os selv, som vi kan sætte i spil, når vi skal udarbejde og gennemføre vores procesmodel. Men det sætter samtidig noget i gang hos interviewpersonerne. De får på samme vis et indblik i, hvad vi ønsker at undersøge og hvordan. Det betyder, at vi skal være opmærksomme på, at vi gennem vores interview om deres nuværende samarbejde i faggrupperne eller ledelsens ændringer i organisationsstrukturen har indflydelse på deres egen selvforståelse. De bliver be- eller afkræftet i antagelser gennem det med- og modspil, som de oplever i interviewet jf. Holstein og Gubrium (1995). Undersøgelsen af deres praksisfællesskaber kan således både være med til at understøtte eksisterende eller skabe nye.

2.3 Et spørgsmål om innovation [ES]

Som vi i indledningen problematiserede, så stilles der i stigende grad krav til, at innovation er en del af undervisningen, så eleverne er rustede til at møde de samfundsmæssige krav, der venter dem efterfølgende. Dette kræver fokus på elevernes innovationskompetencer. Men når der stilles krav til, at eleverne skal indgå i innovation, mener vi, det er nødvendigt, at lærerne har den nødvendige viden og selv ved, hvad det vil sige at indgå i innovationsprocesser.

Vi har i ovenstående redegjort for, hvorfor Schöns teori er relevant for projektets ramme. Ligeledes er Yanow og Tsoukas kritik af Schön og Wengers teori med til at åbne blikket for, at læreren ikke reflekterer alene, men indgår i et relevant og betydningsfuldt praksisfællesskab. I dette projekt er vores fokus på det faglige praksisfællesskab, da det er faget, der er det, der samler gruppen af lærere og derfor er en del af deres fælles re-

pertoire. Projektet har derfor fokus på, om innovation kan understøtte lærernes refleksion, videndeling og faglige udvikling. I det følgende vil vi derfor inddrage teoretiske perspektiver på innovation og løbende diskutere, hvordan begrebet sættes ind i dette projekts kontekst. Lotte Darsøs teori om innovationskompetence er omdrejningspunktet, mens Buur og Matthews teori om brugerdreven innovation inddrages for at belyse innovation i faggruppens praksisfællesskab.

2.3.1 Hvad er innovation?

I Den Store Danske Encyklopædi defineres "innovation" som: "Udvikling af en ny idé og dens realisering i praksis". (Den Store Danske Encyklopædi, 2015) Dette er blot én af mange definitioner, som ofte afhænger af hvilken kontekst innovationsbegrebet benyttes i. Den østrigske økonom Joseph A. Schumpeter gjorde begrebet kendt i 1934 gennem sin teori om økonomisk udvikling. Schumpeter definerer innovation som "nyskabelse, der tilvejebringer økonomisk værdi". [Darsøs oversættelse] (Darsø, 2012, s.25) Innovation for Schumpeter handlede om en ny måde at anvende de produktive ressourcer på. Resultatet heraf kunne være et nyt produkt, en ny produktionsmetode, åbning af et nyt marked, nye kilder til råvarer eller en ny organisering af branchestrukturen. Schumpeter skelnede mellem innovation og opfindelser (invention), idet opfindelser ofte er tekniske ideer, patenter, forskningsresultater m.m., der imidlertid ikke har nogen værdi i sig selv. For at der kan være tale om en innovation, skal der finde en kommerciel anvendelse sted af idéen. (Godin, 2008) Selvom Schumpeter har fokus på teknologisk innovation, danner det alligevel en teoretisk forståelsesramme om begrebet, der er nødvendig for dette projekt, da han påpeger, at en innovation ikke nødvendigvis behøver have en teknisk baggrund. Innovation kan sagtens finde sted, uden der har været tale om nogen egentlig opfindelse. (Godin, 2008, s.5)

Lotte Darsø, som er PhD og lektor i innovation ved Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet, har særligt fokus på den 'menneskelige faktors' betydning for ledelse og skabelse af innovation. I "Innovationspædagogik. Kunsten at fremelske innovationskompetence." (2012) har hun fokus på at undersøge, forandre og forbedre praksis i samarbejde med praktikere. Netop dette fokus gør Darsøs teoretiske perspektiver relevant for vores projekt. Darsø tager udgangspunkt i Schumpeters definition af begrebet innovation, da hun mener, at den har den fordel at være rummelig, og derfor kan underopdeles efter behov. Hendes definition på innovation er derfor: "at se muligheder og være i stand til at føre disse ud i livet på en værdiskabende måde." (Darsø, 2012 s.12) Darsø forstår ordet *værdi* bredt. Ikke blot som økonomisk værdi men også social, kulturel, mellemmenneskelig og samfundsmæssig. En vigtig pointe er derfor, at innovation skabes bedst i samspil med andre. Dette kræver en innovationskompetence, som er omdrejningspunktet for Darsøs teori.

2.3.2 At besidde innovationskompetence

I dette projekt søger vi ikke svar på, om lærerne indgår i innovation eller besidder innovationskompetence, men om innovationsprocesser kan understøtte lærernes refleksion,

videndeling og faglige udvikling. Begrebet innovationskompetence er dog relevant for at forstå processen, og vi lader os derfor inspirere af Darsøs definition. Her definerer hun kompetence, som evnen til at tackle situationer og problemer, når de opstår ved at trække på egen viden og erfaring. Derudover henviser Darsø til Knud Illeris' betegnelse af kompetence som et helhedsbegreb, der integrerer læring, viden og erfaring med personlige holdninger og valg (Darsø, 2012, s.13) På den baggrund definerer hun således innovationskompetence som: "evnen til at skabe innovation ved at navigere effektivt i samspil med andre i komplekse sammenhænge" (Darsø, 2012, s.13)

Det er vigtigt, at vi her forholder os til Darsøs brug af ordene "effektivt" og "komplekse sammenhænge". At navigere effektivt kræver, at processen er stilladseret eller rammesat mod et bestemt mål. Gymnasielærerne indgår i en organisation, der netop er kendetegnet ved målstyring og rammer for, hvornår man underviser og forbereder sig, hvad man underviser i og hvilke lærere, man indgår i samarbejde med. Samtidig er lærernes praksis kompleks. Uddannelsessektoren som helhed herunder gymnasiet står formentlig foran reformændringer, og lærernes praksis er i en forandringsproces, der skaber øget kompleksitet. Spørgsmålet er om det skaber grobund for innovationskompetence? Ligeledes er det væsentligt at forholde sig til ordet effektivt, når vi senere inddrager begrebet kreativitet. Kan kreativitet være effektiv? Og hvornår er innovation effektiv?

Darsø mener, at innovationskompetence på den ene side involverer evnen til at udforske eksisterende og indforstået viden med henblik på at åbne op for ny viden, og på den anden side drejer sig om lysten til at udforske det uudforskede (ikke-viden) og forestille sig det umulige. Dette kræver tillidsfulde relationer. (Darsø, 2012, s.14) Derfor er vigtigt, at vi har fokus på, om faggruppen kan forstås som et praksisfællesskab med fælles engagement, virksomhed og repertoire. (Wenger, 2004)

Innovationskompetence kan ikke sættes på formel, fordi situation og kontekst ændrer sig, da grupper består af forskellige individer med forskellig viden, erfaring og kompetencer. Innovationskompetence kan derfor heller ikke læres gennem viden om innovation, men må derimod udvikles gennem oplevelse, opdagelse og erfaring med innovation. (Darsø, 2012, s.14) Om lærerne besidder innovationskompetence er derfor ikke muligt for os at afdække i projektet, men vores viden om begrebet kan alligevel være med til at belyse de processer, vi har fokus på i vores procesmodel.

2.3.3 Innovationsprocessen

Darsø mener, at homogenitet og diversitet er særligt vigtige begreber for innovationsprocessen: De fleste er enige om, at homogenitet fremmer samarbejdet, dels fordi vi er tiltrukket af dem, der ligner os, dels fordi det er så let at arbejde sammen og blive enige med ligemænd. På den anden side fremmer diversitet kreativitet og innovation, selvom den blotte tilstedeværelse af diversitet langt fra er nok. Ofte medfører det i stedet konflikter. (Darsø, 2012 s.51) Derfor kræver diversitet ledelse og et fælles mål. Fælles for alle innovationsprocesser er det dog, at de begynder med et brændende spørgsmål, en undren over noget man ikke forstår, og gerne vil undersøge nærmere eller udvikle.

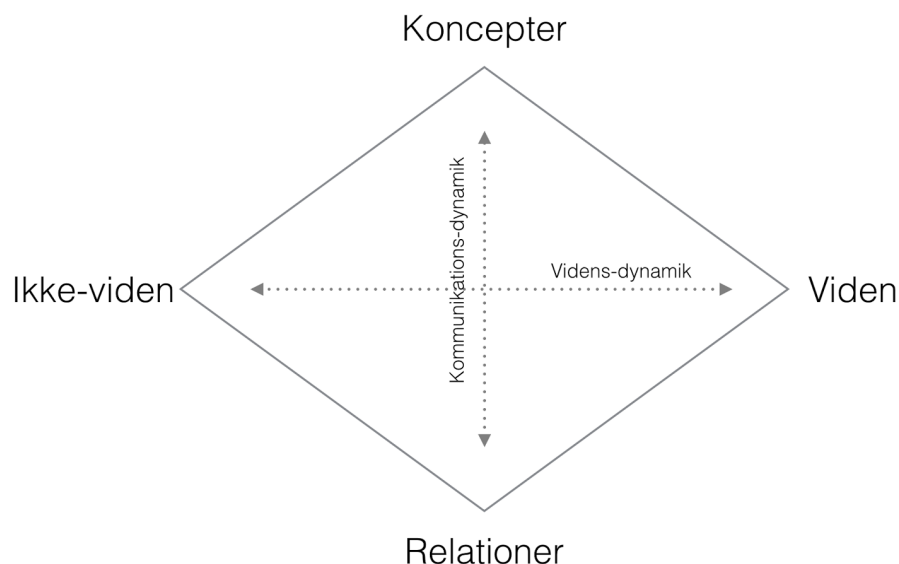
(Darsø, 2012 s.60) Det ligger således fint i tråd med Yanow og Tsoukas begreb problem-setting, som de mener er afgørende for den reflekterende praktiker. Darsø mener således, at innovation kræver flere kompetencer end blot det at få en god idé. Det kræver bl.a. samarbejdsevner og evnen til at kunne arbejde mod et fælles mål. Derfor er vi i vores projekt interesserede i, hvordan processen forløber, og mindre i det resultat som lærerne kommer frem til. Vi ønsker at undersøge de "brændende spørgsmål" eller problemsetting-fasen, når de sidder sammen som gruppe, og når processen flytter over på den digitale platform.

Darsø skelner mellem de to begreber prejekt og projekt. Ordet prejekt har hun udviklet som sprogliggørelse af fasen før det egentlige projekt sættes i gang. Når der er tale om innovationsprocesser ligner de tidligste faser ikke det, vi traditionelt kender fra vores definition af et projekt. Darsø peger derfor på problematikken ved at presse innovationsprocessen ind i projektets kendte faser. Hvor et projekt er lineært og tidsbegrænset, definerer hun i stedet prejektet som procesdrevet. Ligeledes kræver et prejekt kaostid og et længere og mere åbent beslutningsrum end et projekt: "Prejektet er målsøgende og divergent, hvor projektet per definition er målstyret og konvergent." (Darsø, 2003 s.3) Formålet med prejekt-fasen er derfor at finde mål og rammer for det pågældende projekt, generere idéer og finde begejstring og energi. Det skaber umiddelbart en konflikt mellem Darsøs definitioner af innovation og innovationskompetence, som det "at navigere effektivt", og så prejektets fokus på beslutningsrum og kaostid. Det er denne modsætning, hun forsøger at imødekomme ved at udvikle innovationsdiamanten, som lægger op til målstyring og dermed en effektivisering af før-fasen eller prejektet.

2.3.4 Innovationsdiamanten

Darsøs innovationsdiamant er en model, der fokuserer på menneskers indvirkning på innovationsprocessen: "Mennesker og deres interaktion har ofte vist sig at være en afgørende faktor i forhold til projektets succes eller fiasko." (Darsø, 2012, s.67) Hun kalder modellen for en konceptuel model, der kan hjælpe med at italesætte og indkredse, hvilke rammer, der fremmer og hæmmer innovation. Modellen er uafhængig af tid, og har derfor intet start- eller slutsted. Darsø definerer ikke begrebet "effektivt". I vores projekt vælger vi derfor, at det at navigere effektivt henviser til, at processen fører til noget menings- og værdifuldt for faggruppens samarbejde. Dermed sikrer vi fokus på lærernes praksis. Darsøs innovationsdiamant består af fire parametre, der visuelt er stillet op overfor hinanden. De er ikke hinandens modsætninger eller et enten-eller, da de eksisterer samtidigt i processen:

Hvert enkelt individ kan således godt både have viden og ikke-viden på et område, ligesom grupper typisk vil rumme folk, der hhv. ved og ikke ved forskellige ting. Hensigten med modellen er at påpege disse tilsyneladende modsætninger som udgørende konstruktive innovationsdynamikker, der kan fremme innovationsprocessen. (Darsø, 2012, s.68)



Figur 1: Innovationsdiamanten, Darsø (2012)

Innovationsdiamanten rummer fire hjørner, der alle indikerer en proces, der kan igangsætte udvikling af innovationskompetencer. Samlet set kan innovationsdiamanten anvendes som et proceskort med de fire hjørner som pejlemærker og navigatør for processen. Til hver af de fire hjørner hører en vidensform, som også kan være et redskab til at understøtte og udfordre arbejdet med processen. Hjørnerne er på denne måde parametre, der udgør de elementer, der henholdsvis kan hæmme eller fremme innovation. Det er vigtigt, at alle fire parametre er grundlaget for enhver innovationsproces. Til hvert hjørne hører en lederrolle, der faciliterer de fire koncepter i processen. (Darsø, 2012)

I dette projekt har vi fravalgt at anvende de fire lederroller. Vi mener, at lederrollerne kræver en større viden om innovationsdiamanten og evnerne til at kunne facilitere processerne i gruppen, end vi har mulighed for at give lærerne i dette korte forløb. Samtidig er det vigtigt for vores projekt, at lærerne i faggrupperne tager udgangspunkt i eksisterende praksis og derfor udfordres på modellens fire parametre. Vi vælger i stedet at kalde disse fire parametre for "roller", for at gøre dem synlige for lærerne. Dette uddybes under afsnittet, hvor vi redegør for udviklingen af vores model.

Innovationsdiamanten indgår som en del af vores procesmodel, da den indeholder to relevante dynamikker på samme tid: en kommunikationsdynamik og en vidensdynamik. Modellens samspil mellem vidensdynamikken på den horisontale linje mellem viden og ikke-viden og kommunikationsdynamikken på den lodrette akse mellem relationer og koncepter, gør modellen anvendelig i vores sammenhæng. De to dynamikker er udgangspunktet for at kunne generere innovation, og sikrer samtidig et fokus i faggruppens samarbejde. Derudover bidrager bevægelsen rundt i diamantens hjørner til at skabe innovation.

I projektet ønsker vi som sagt også at belyse digitale samarbejdsplatformes muligheder for facilitering af projektet. Selvom Darsø redegør for, hvordan projekt-forløbet rundes af, (Darsø, 2012, s. 71) er det væsentligt at gøre det klart, at målet ikke er at stå med et færdigt koncept eller en prototype, som faggruppen har udviklet sammen. I stedet er det interessant for os at se, hvad der sker med faggruppens refleksioner, videndeling og faglige udvikling, når vi sætter gang i projektfasen med inspiration fra innovationsdiamantens fire parametre. Både når denne foregår synkront i traditionel samarbejdsform og asynkront på digitale samarbejdsplatforme.

Da vi har fokus på faggruppens samarbejde om innovation og projektfasen, er det relevant at inddrage teori, hvor aktører spiller en væsentlig rolle i innovation. Det kan være med til at belyse processen i faggruppen, når vi samtidig ønsker at fokusere på de kreative processer i faggruppens samarbejde.

2.4 Når innovation drives af brugerne [ES]

I projektet søger vi at sætte gang i en udviklingsproces i faggrupperne. Her har vi på forhånd ikke defineret, hvad resultatet af denne proces skal være. Det er derfor mere interessant for os at have øje for parternes rolle i innovationsprocessen frem for effekten af samarbejdet eller et konkret produkt. I det følgende vil vi inddrage perspektiver på de deltagendes rolle i innovationsprocesser og løbende diskutere, hvordan lærerne defineres som deltagende medskabere.

Maren Sander Granlien har i "Refleksioner over brugerdreven innovation og tilhørende udfordringer" fra 2008 på baggrund af hendes Ph.d.-projekt beskrevet refleksioner omkring det brugerdrevne i brugerdreven innovation. Hun fokuserer på, hvad brugerdreven innovation betyder, hvilke udfordringer det stiller til virksomheden, og hvordan disse udfordringer kan håndteres. Ifølge Granlien besidder brugerne en relevant og uundværlig viden om deres arbejde, som er nødvendig for at designe optimale teknologier og processer. (Granlien, 2008 s.3) På samme måde, som den reflekterende praktiker besidder evnen til at kunne reflektere over egen praksis.

Som vi indledte projektet med, så stiller samfundet i stigende grad krav til andet end blot resultaterne (karaktererne) af undervisningen. Det stiller krav til ledelsen om fortsat implementering af nye tiltag, der matcher samfundets krav og kontinuerlig opfølgning. I vores indledende interview med rektor er det tydeligt, at organiseringen i ledelsesteamet er et produkt af deres tiltag om toning af studieretninger. (Bilag 3: 17.57-19.06) Det gør det muligt for ledelsen at indfri sit ønske om at være en del af faggruppemøderne og dermed sætte indsatsområder på dagsordenen. Det stiller derfor også større krav til den enkelte lærer og får derfor indflydelse på indholdet i undervisningen. Det betyder, at den faglige udvikling i faggrupperne og i de tværfaglige teams er påvirket af flere faktorer. Kravene kalder derfor på nye måder at samarbejde på. Her mener vi, at faggrupperne spiller en afgørende rolle. Anden forskning peger da også på, at det er i lærernes interne samarbejde, at den faglige udvikling bør ske, hvis det skal gavne organisationen. (Bundsgaard og Hansen, 2011; Nielsen, 2014; Weitze, 2014). Det hæn-

ger sammen med vores fokus på begrebet refleksion-i-praksis og peger på, at det kan være afgørende, at vi i udviklingen og afprøvningen af vores procesmodel forholder os til, hvordan lærerne deltager i innovationsprocessen.

Granlien konkluderer da også, at brugerdreven innovation handler om mere end at tage udgangspunkt i og afdække brugernes behov. Før der er tale om reel brugerdreven innovation kræver det at brugerne aktivt deltager i både design, udvikling og implementering i en gensidig læringsproces. (Granlien, 2008 s.8) Selvom der umiddelbart er gode muligheder i at anvende brugerdreven innovation til at sikre forankring og tilfredse medarbejdere, er der også en række udfordringer. Fx er det relevant at spørge, hvordan man sikrer reel brugerdeltagelse, tager højde for magtforhold, forskellige interesser og hvornår man skal og ikke skal lytte til brugerne. Når faggrupperne i gymnasiet derfor sættes til at udvikle forløb eller arbejde med konkrete indsatsområder, er det afgørende at både ledelse og faggruppe overvejer ovenstående spørgsmål. Som vi skal se i vores interviews, er der stor forskel på ledelsens og faggruppernes opfattelse af faglig udvikling i faggrupperne.

2.4.1 Participatory Innovation

Derfor er det relevant at se på Jacob Buur og Ben Matthews begreb "Participatory Innovation" fra artiklen af samme navn. (2008) Det er en industriel innovationscase, som har dannet baggrund for udviklingen af begrebet. Buur og Mathews mener, at innovation som forretningsstrategi, er en proces mod udvikling af nye produkter og/eller økonomisk vækst. Det ligger umiddelbart langt fra Darsøs definition, men vores interesse ligger i Buur og Mathews fokus på den sociale del af innovationsprocessen. De mener, at det ikke er nok blot at have fokus på medarbejderinddragelse, men man skal have for øje, at rammerne i organisationen skal være tilpasset til det. Kan medarbejderinddragelse i innovationsprocessen lade sig gøre i forhold til organisationens andre målsætninger?

We are convinced that an important aspect of the solution to this issue is not necessarily in refining user-driven innovation theory, but better appreciating many of the practical difficulties in applying user-centred approaches in existing organisational structures. (Buur & Matthews, 2008 s.256)

Det handler om praksis og ikke teori. Buur og Matthews henviser til Wheelwright and Clark (1992), der bl.a. fokuserer på brugernes viden og kreativitet, når der er tale om udviklingen af nye produkter. Med udgangspunkt i andre brugerinddragelsesmetoder, definerer de Participatory Innovation som dedikerede aktiviteter, der tager udgangspunkt i menneskers praksis og behov. (Buur og Matthews, 2008 s.268-269) Mulighederne i processen udvikles gennem et løbende samarbejde mellem dem der søsætter projekterne, og dem der skal benytte sig af produkterne. Som lærer, der udvikler, søsætter, justerer og evaluerer undervisningsmaterialer, er man derfor deltagende medskabende til produkter, der ændrer og forandrer praksis. Det kan være didaktiske, pædagogiske eller faglige tiltag. Kendetegnende for den reflekterende praktikers udvikling af

praksis er, at det tager udgangspunkt i konkrete behov, der er opstået i praksis. Faggruppernes faglige udvikling, videndeling og refleksion er derfor dele, der danner baggrund for udviklingsprocessen. Participatory Innovation-begrebet giver os derfor et teoretisk perspektiv på, hvordan den reflekterende praktiker får redskaber til at være deltagende medskaber i innovationsprocesser. Et af disse redskaber mener vi kan være kreativ vidensanvendelse, som vi kommer nærmere ind på senere. I det følgende vil vi komme ind på, hvilken betydning den brugerdrevne innovationsproces har for vores projekt.

2.4.2 Den reflekterende praktiker i brugerdrevne innovationsprocesser

Mange af definitionerne på brugerdreven innovation handler om brugerdeltagelsen i designfaserne. (Nygaard, 1970; Suchman, 1987; Blomberg *et al.*, 1993; Anderson, 1994; Crabtree, 2003; Nafus and Anderson, 2006 i Buur & Matthews, 2008). Vores projekt fokuserer ikke på designfaser, selvom man kunne stille spørgsmålstegn ved, om ikke udviklingen af undervisningsforløb er designs. I så fald ville eleverne være brugere, der skulle involveres i udviklingsfasen. Men spørgsmålet er, om ikke lærerne kan defineres som brugere af det, de udvikler. De tager fx et færdigt koncept i anvendelse. Ligeledes er studier af "brugerne" en del af lærernes daglige arbejde. Som reflekterende praktikere er det netop refleksion-i-praksis, der danner baggrund for, at vi handler og tager beslutninger i de konkrete situationer i praksis. Det gælder også for lærernes forberedelse og faglige udvikling. En af de interviewede lærere beskriver netop, hvordan hun tilrettelægger og udvikler materiale ud fra, hvilke elever hun har og hendes lærerpersonlighed:

vi [lærerne] er meget forskellige i den måde, vi underviser på, [...] og det er ikke meningen, vi skal gøre det på samme måde, fordi vi også er forskellige personer, og har forskellig personlighed i forhold til det med undervisning. Og det er der stor respekt for. Derfor kan man sagtens dele ting, men netop som man er nødt til at lave om, [...] hvis du har et eller andet forløb, du gerne vil have lavet, og du vil gerne have de og de dele ind i det. Og det opstår jo først i det, du sidder og tænker, hvem er det nu, jeg skal undervise, hvem er det, jeg skal ind til i morgen, og hvordan vil jeg strukturere det her år. (Bilag 3, #1; 8.56 - 9.51, #2; 7.09 - 9.03)

Her er brugerinddragelse i udviklingen af undervisningsmaterialer læreren selv, der skal udføre undervisningen. Men brugerne er også eleverne, der er en del af undervisningen. Derfor er inddragelsen af brugere i perspektivet på begrebet om innovation også væsentligt for projektet. Det bliver derfor vigtigt for projektets begrebsafklaring, når innovationsbegrebet inddrages i udviklingsprocessen. Det er altså, for at bruge Schöns begreb, den reflekterende praktiker, der bliver en væsentlig drivkraft, når der er tale om brugerdrevne innovationsprocesser. Andre projekter og undersøgelser peger da også på, at refleksionen over praksis netop er drivkraften i innovationsprocesser i lærergrupper. Bl.a. har Charlotte Lærke Weitze i samarbejde med Aalborg Universitets ResearchLab: IT and Learning Design og VUC Storstrøm udviklet en model til at understøtte lærernes kompetenceudvikling i arbejdet med digital undervisning. Her er Darsøs

innovationsdiamant også central. Modellen sigter at udvikle en ny praksis for lærerne, der gør det muligt for dem at skabe deres egen kontinuerlige kompetenceudvikling. Weitzes projekt konkluderer, at det netop er internt i lærergruppen de bedste innovationsresultater inden for faglig udvikling sker. Hendes innovationsmodel åbner op for lærernes refleksion, faglige udvikling og nytænkning, der leder frem til nye læringsdesigns: "The teachers became empowered initiators and developers of their own innovative pedagogical concepts concerning development of new learning designs and implementation of new technology in GC." (Weitze, 2014 s.9)

Som vi kort var inde på, så er det dog ikke helt problemfrit at tale om brugerinddragelse i innovationsprocesser. Det gælder særligt, når der er tale om lærernes daglige virke i en kompleks hverdag. Buur og Matthews påpeger, at outputtet af processerne er længe undervejs, hvis det skal være succesfuldt. Det er også væsentligt at forholde sig til, at brugerinddragelse bevirker, at outputtet i et eller andet omfang er tilpasset disse specifikke brugere. Det kan også skabe forventninger til brugerne om, at deres input indarbejdes i det færdige koncept, mens det kan ende med at være anderledes. (Buur og Matthews, 2008, s. 260)

2.4.3 Delkonklusion

I vores indledning pegede vi på det behov for udvikling uddannelsesinstitutionerne er nødt til at forholde sig til. Gymnasiet har en lang tradition for at være struktureret i faggrupper og udvalg, hvor brugerinddragelsen i organisationen ofte er stor. Men det kan ofte være svært fra ledelsens side at organisere inddragelsen, mens lærerne risikerer at blive skuffede over manglende indflydelse på det færdige koncept. Vi mener, at Darsøs innovationsdiamant gør det muligt at medtænke lærerne i innovationsprocessen, fordi det kan tydeliggøre deres roller, og strukturere et ellers kaotisk projekt mens det sætter fokus på faggruppernes brændende spørgsmål. Vi mener, at dele af denne proces kan betegnes som brugerdreven innovation, fordi lærerne får en afgørende rolle i at udvikle løsninger på skolens indsatsområder. Det fører dog også en lang række udfordringer med sig fx spørgsmålet om, hvordan ledelsen sikrer sig, at lærerne oplever reel indflydelse på processen, samtidig med at der er fokus på skolens overordnede indsatsområder. Vi mener, at det bliver afgørende, at ledelsen formår at give rum til, at faggrupperne kan arbejde med indsatsområderne på baggrund af de udfordringer, som det skaber for det enkelte fag. Derfor forstår vi i dette projekt innovation som faggruppens udvikling af nye idéer, der skaber værdi for deres praksis.

2.5 Kreativitet og improvisation? [ES]

I ovenstående har vi belyst innovationsbegrebet og innovationskompetence i lyset af projektets omdrejningspunkt. Her stiller vi også spørgsmålstejn ved, om det er muligt at navigere effektivt i de komplekse sammenhænge gymnasiet rummer, ved at besidde det Darsø definerer som innovationskompetence. Til at understøtte denne udviklingsproces mener vi, der ligeledes bør være fokus på kreativ vidensanvendelse. I det følgende vil vi inddrage teoretiske perspektiver på kreativitetsbegrebet, og undervejs diskutere

re, hvorfor det er relevant at have fokus på denne del af faggruppens samarbejde i samspil med begrebet innovation.

Ligesom vi ikke fokuserer på, om lærerne er innovative eller ej, interesserer vi os heller ikke for, om lærerne er kreative. I lyset af vores videnskabsteoretiske grundlag og vores metodevalg, er det i stedet interessant at belyse, om lærernes brug af kreative processer skaber refleksion, videndeling og faglig udvikling i gruppens praksisfællesskab. Derfor vælger vi at fokusere på Lene Tanggaards teorier om kreativitetsbegrebet til at belyse de kreative processer i faggruppen. Derudover mener vi, at Søren Hansen og Christian Byrges teori om kreativitet i forbindelse med vidensanvendelse er relevant i denne sammenhæng, og vil danne grundlag for udviklingen af vores procesmodel.

2.5.1 Kreativitetens mange navne

Definitionen på kreativitet er efterhånden mange og spænder fra de gamle grækeres tale om genialitet (Hansen & Byrge, 2014, s.15) til midten af det tyvende århundredes brug af begrebet i hverdagssammenhænge hos "almindelige" mennesker, og altså ikke blot hos de, man mente besad en særlig gave af noget unikt. (Hansen & Byrge, 2014) Definitionen på kreativitet i det 20. og 21. århundrede er ikke mindre mangfoldige. Værd at nævne er psykologiens første forsøg på at definere begrebet i 1949/1950. Her hævder psykologen J.P. Guilfords i en forelæsning ved den amerikanske psykologkongres, at lærere og psykologer tidligere har haft for stort fokus på konvergent tænkning (problemløsningsevner, logik, korrekte svar m.v.) på bekostning af divergent og kreativ tænkning. Guildford beskriver kreativitet som en normalfordelt evne og som noget andet end det en intelligenstagstest måler, som var brugt i vid udstrækning tidligere. (Tanggaard, 2012 s. 261).

I vores projekt tager vi udgangspunkt i hypotesen om, at kreative processer fremmer innovation. Darsø definerer kreativitet som evnen "til [at] lege med idéer, tanker, muligheder og materialer." (Darsø, 2012 s.27) Derefter sætter Darsø kreativitetsbegrebet i spil i forhold til innovationspædagogikken: "Kreativitet og innovation hænger således ofte sammen, idet innovation kan beriges og blive mere original gennem kreative processer og ved at anerkende kreative teknikker." (Darsø, 2012 s.27) Derfor har vi fokus på den kreative proces frem for en definition, af hvad det vil sige at være kreativ. Kreativitetsforsker Lene Tanggaards opsamlende definition af kreativitet er: "at bevæge sig på kanten af boksen og kende sit domænes regler og begrænsninger." (Tanggaard og Stadil, 2012, s.259) Tanggaard peger samtidig på en række afgørende forudsætninger for kreativitet: *Energi, drive og passion* samt *ydmygheden* overfor det faktum, at al kreativitet befinder sig på kanten af det eksisterende. 'Det nye' vil altid være en genforvaltning af det allerede eksisterende. (Tanggaard og Stadil, 2012 s.278) Inddragelsen af Tanggaards definition af kreativitet er relevant i samspil med Schöns teori om refleksion-i-praksis. Her handler den professionelle praktiker på baggrund af erfaring i praksis. Vi mener, at kreativiteten kan være med til at udfordre ens viden-i-praksis, så den ikke bliver for rutinepræget, som Schön bl.a. problematiserer. Der er altså ikke tale om forståelsen af kreativitet som opfindelsen af noget helt nyt, men i stedet en genforvaltning

af et allerede kendt domæne. Ligeledes er det væsentligt for projektets udgangspunkt, at Tanggaard definerer kreativitet som noget teambaseret, og mener der bør være et øget fokus på kreativitet i vores uddannelsessystem. Her bør eleverne lære noget af det, der spiller en rolle i kreative processer: se muligheder i tilfælde, hvor løsningen ikke er givet på forhånd, tværfaglighed, samarbejde og performe. Uddannelsessystemet kan derfor spille en væsentlig rolle for at fremme kreativitet. (Tanggaard og Stadil, 2012 s.260)

Som vi var inde på i vores indledning, er der da heller ingen tvivl om, at de globale udfordringer kræver kreative løsninger, som Tanggaard fremhæver hos Cory Booker, Networks borgmester: "We can't do the same thing we did last year and expect anything in the world around us to get better this year. We have to be part of any transformation we seek in the world" (Booker i Denzin & Giardina, 2011) Booker appellerer til individuel ansvarlighed og handling. At finde svar, nye spørgsmål og mulige løsninger på presserende problemer handler om vores evne til at forestille os, at vi kan være et andet sted i morgen. Tanggaard argumenterer for, at hendes kreativitetsforståelse er inspireret af denne pointe. (Tanggaard og Stadil, 2012 s.276) Kreativitet er at skabe noget nyt på kanten af det, der allerede eksisterer, og at turde se sig selv som en, der gør en forskel. Det begynder med os selv, men foregår sammen med andre omkring os.

2.5.2 Kreativitet-i-handling

Tanggaards udgangspunkt er i vid udstrækning rettet mod virksomheder, og det kan med kritiske øjne virke uklart og måske ikke som noget nyt at proklamere, at kreativitet er noget, der på magisk vis opstår, når vi bliver tilpas udfordret på det, vi allerede ved. Man kunne fristes til at spørge om ikke hendes definition er tæt på vores forståelse af improvisation. Og faktisk peger Schön på, at netop improvisation er afgørende for den reflekterende praktiker i dette tilfælde jazzmusikeren:

Det er de først og fremmest i stand til, fordi de i deres kollektive forsøg på at bringe fornyelse til musikken gør brug af et skema - et metrisk, melodisk, harmonisk skema, som alle deltagerne er bekendt med - som giver en vis forudsigelig orden i hele arrangementet [...] Improvisering består i at variere, kombinere og genkombinere et sæt figurer indenfor et skema, som binder præstationen op og giver sammenhæng (Schön, 2001 s.56)

Refleksion-i-praksis er således bl.a. det at blive inspireret af andres påhit, at improvisere og at kombinere eksisterende viden og kunnen på nye måder, og derfor virker sammenhængen til kreativitet ikke fjern. Slet ikke i forhold til Tanggaards definition af kreativitet som en genforvaltning på kanten af det allerede eksisterende. Således bliver Schöns begreb om improvisation en del af vores forståelse for, hvad der er med til at fremme den kreative vidensanvendelse.

En vigtig forskel er, at Tanggaard mener, at den kreative idé skal anerkendes af andre. Netop derfor skal kreativitetsprocessen ske i samspil med andre. "Med ordet kreativitet henviser jeg til det fænomen, at personer udvikler nye produkter og idéer i praksisfæl-

lesskaber, der ændrer eller skaber et nyt domæne og som anerkendes af andre. Kreativitet er den sociale omsætning af idéer [...].” (Tanggaard, 2008 s.8) Det bliver her tydeligt, at Tanggaards kreativitetsbegreb ligger tæt på Darsøs definition af innovation. Der er dog en vigtig pointe i, at innovation også handler om at idéen må tages i brug og gennemføres i praksis, mens Tanggaard nøjes med at påpege, at kreativitet til udvikling skal anerkendes af andre.

Begge perspektiver er relevante for vores projekt, da både Tanggaard og Darsø fokuserer på en konkret praksis og de muligheder, der ligger i en proces i samspil med andre. Det er særligt Tanggaards teori om, at kreativitet sker i samspil med andre og på kanten af eksisterende viden, som er relevant for dette projekt. Det betyder, at hvis vi ønsker at igangsætte den refleksion-i-praksis, som kan skabe ny viden og dermed rykke ved lærernes viden-i-praksis, kan det ske ved at lade lærerne arbejde med kreativitets- og innovationsprocesser. Mens Darsø giver et konkret bud på, hvordan man kan igangsætte innovation, så fokuserer Darsø meget lidt på den dimension. Derfor vil vi i det følgende inddrage Hansen og Byrges teori, om hvordan kreativitet forstås i samspil med viden og videndeling.

Søren Hansen og Christian Byrge er begge forskere ved Aalborg Universitet, hvor kreativitet er omdrejningspunktet i deres fælles arbejde med “Den Kreative Platform”, som beskæftiger sig med træning i nytænkning og sammenhængen mellem kreativitet og faglighed. I “Kreativitet som uhæmmet anvendelse af viden” (2014) lader de sig inspirere af Tanggaards kreativitetsforståelse, men formår på anden vis at gøre begrebet mere konkret i forhold til uddannelsessektoren. Hansen og Byrge mener, at vi både har brug for vores kreativitet, når vi skal lære noget nyt, og når vi skal blive bedre til det, vi allerede gør. Hansen og Byrge definerer derfor kreativitet som evnen til at blive bedre til at anvende ny viden, og blive bedre til at anvende den viden, vi allerede besidder. (Hansen & Byrge, 2014 s.9) De understreger, at kreativitet er drivkraften i innovation, fordi det understøtter evnen til at kunne bringe viden i anvendelse: “Den der deltager i innovation, skal kunne jonglere med sin viden såvel i tanke som i handling, kunne få øje på nye sammenhænge og sætte sin viden sammen på nye måder.” (Hansen & Byrge, 2014 s.9) Mens innovation er defineret ved det at anvende viden i nye sammenhænge og på nye måder, så handler kreativitet om, hvordan man gør det: “Kreativitet er altså først og fremmest et udtryk for, *hvordan* vi anvender vores viden til at begribe og forandre den verden, vi færdes i. I den forstand er kreativitet en *kvalitet* ved vores måde at anvende viden på” (Hansen & Byrge, 2014 s.17) Denne distinktion er vigtig for vores projekt, fordi det giver mulighed for at skelne mellem kreativitetsprocesser og innovation i vores procesmodel. Man kan sige, at vi ønsker at understøtte refleksion, faglig udvikling og videndeling med kreativitetsprocesser, mens innovation er omdrejningspunktet men ikke nødvendigvis målet. Processen kommer til at tage udgangspunkt i den viden lærerne har, og bevidstheden om den viden de ikke har jf. Darsøs innovationsdiamant.

Hansen og Byrge definerer viden, både tavs og eksplicit, som alt der kan afstedkomme en tanke eller handling. Genkendelsesværdien i at anvende viden fra ét område på et

andet (ulogisk) område, skaber de kreative forbindelser i vores anvendelse af viden. Disse kreative forbindelser sætter gang i en associationskæde af tankemønstre fra vores "horisontale viden". Modsat horisontal viden knytter "vertikal viden" sig til vores fag, som vi har fx fra vores uddannelse. Hansen og Byrge definerer den vertikale viden som en samfundsmæssig "godkendt" viden: spørgsmål, som vi bør kende de gængse svar på, og evnen til at vide, hvordan man løser en opgave. (Hansen & Byrge, 2014 s.18) I horisontal tænkning er der ikke samme krav om logisk rationel sammenhængskraft, og man skal typisk ikke argumentere for sine idéer. Den horisontale viden bruges i forbindelse med den vertikale viden til at støtte op om den, nytænke og perspektivere den. I praksis kan det være svært at adskille, og man kan derfor ikke forestille sig en person, der udelukkende tænker horisontalt eller vertikalt om en opgave. Hansen og Byrges pointe er, at hovedformålet er at bryde mønstertænkningen. (Hansen og Byrge, 2014 s.43-44). Det ene isolerer altså ikke det andet, tværtimod er anvendelsen af både den vertikale og den horisontale viden med til at definere vores kreative brug af viden. Det betyder, at vi i vores observation af gennemførelsen af vores procesmodel bl.a. kan undersøge kreativtetsprocesserne ved at se på, hvordan deltagerne anvender deres horisontale og vertikale viden.

2.5.3 Idéer i et praksisfællesskab

Hansen og Byrge mener, at denne proces ofte kommer til syne gennem associationskæder. En af lærerne giver i vores evalueringsinterview et eksempel på denne proces:

Det var det, jeg mente med, vi kommer faktisk tit til at - vi sad og snakkede om Frozen, kan du ikke huske det, den der tegnefilm, og så kom vi til at sidde og snakke. Og så sagde jeg til [Nina], der er jo det der med de kvinder, det er bare så fedt, at kvinderne kan selv, vi burde faktisk køre et feminisme forløb, og Så kørte det, så rullede den bold. Det var jo ikke noget, der var planlagt, men det er fordi, man sidder jo i den der tankegang alligevel, og når man så sidder sammen med kollegerne, så kommer idéerne bare ud af de der samtaler. (Bilag 10: 14.00-15.12)

Læreren husker her tilbage på en proces, som forklares ved at der opstod en associationskæde. Det er bemærkelsesværdigt, så positivt læreren beskriver processen. Det vidner om, at processen har gjort indtryk på hende, og at det var en god oplevelse, som hun havde sammen med de pågældende lærere. En af Hansen og Byrges væsentligste pointer er, at vi ved at samarbejde genererer mere kreativ viden. Det går godt, når gruppen kan holde fokus på opgaven og sige ja til hinandens idéer, hvilket vil medføre en gensidig stimulering af idéer. (Hansen og Byrge, 2014 s.11) De mener, at kreative miljøer primært bør være drevet af intern motivation. De peger på en række faktorer, der kan virke hæmmende på vores anvendelse af viden og dermed mulighed for kreativ tænkning fx kan diskussioner, argumenter og positioneringer blokere for kreativiteten. Vi er gennem vores uddannelsessystem opdraget til at skulle argumentere for vores idéer, og måden vi mødes på om en fælles opgave er derfor ofte præget af diskussion. Her vinder de bedste argumenter. Derfor vil nye idéer ikke leve længe, fordi de er uafprøvede og

derfor svære at argumentere for. Samtidig kræver det fagligt og socialt mod at positionere sig for en ny idé. (Gamle) Idéer og eksempler kan blokere for nye idéer, men kan på den anden side heller ikke undgå at blive farvet af de idéer, vi hører eller ser. Ligeledes kan roller - bevidste som ubevidste i en gruppe bremse idégenereringen. (Hansen og Byrge, 2014)

Benytter vi denne tese i samspil med Darsøs innovationsdiamant, må vi have in mente, at rollerne i innovationsprocessen kan fremme én form for kreativitet - nemlig den, der leder projektet mod at være et begyndende innovationsprojekt. Mens en mere bred forståelse af kreativ udfoldelse i forhold til idégenerering og anvendelse af viden i sociale sammenhænge, ville påpege det modsatte. Spørgsmålet er bare, om ikke vi altid er i (u)bevidste roller, når vi i arbejdssammenhænge er sat sammen som et team med ét eller flere bestemte mål for øje? Mens selvvalgte sociale sammenhænge udenfor arbejdspladsen i fritiden måske genererer en anden form for roller. Derfor vælger vi også at præsentere innovationsdiamantens fire roller for faggruppens lærere *efter*, de har været i dialog i problemsetting-fasen. Det understøtter samtidig et eventuelt praksisfællesskab i faggruppen, fordi deres gensidige engagement, fælles virksomhed og fælles repertoire kan komme i spil både før og efter innovationsdiamanten præsenteres. Ved at introducere rollerne forsøger vi samtidig at imødekomme både Schön, Wenger og Hansen og Byrge, som alle peger på, at både praksisfællesskabet og den reflekterende praktikers viden og erfaring kan blokere for nye måder at gøre tingene på dvs. kreativitetsprocesser. (Schön, 2001; Wenger, 2005; Hansen & Byrge, 2014) Særligt Hansen og Byrge mener, at eksperter generelt har sværere ved at være kreative, fordi de har sværere ved at tilpasse sig nye regler. (Hansen og Byrge, 2014 s.32) Samarbejde kan være løsningen på dette problem, fordi man får mulighed for at arbejde sammen med nogen, der er nye indenfor feltet. Det er en væsentlig pointe, vi må forholde os til, når vi søger at undersøge faggrupperne, der har samarbejdet i længere tid og kender hinanden både fagligt og socialt, og samtidig skal samarbejde om faglige problemstillinger indenfor fag, de netop er eksperter i. Vi mener, at Darsøs perspektiv på innovation kan understøtte den refleksion, som kan være med til at vise nye veje for den enkelte lærer, fordi de udfordres på deres viden og erfaring gennem de fire roller.

2.5.4 Delkonklusion

Det øgede fokus i gymnasiet på innovation, er lærerne nødt til at forholde sig til. Samtidig ønsker institutionernes ledere, at der arbejdes med konkrete fokusområder. Men hvor bliver lærerne af i dette fokus? Vi mener, at innovation og kreativitetsprocesser er afgørende for, at lærerne bliver inddraget i det udviklingsarbejde, som gymnasierne sætter i gang. Meget peger på, at faggrupperne kan spille en vigtig rolle her, fordi de har en faglig indsigt i problemstillingerne, som kan sikre refleksion over praksis. På den anden side er der en begrundet frygt for, at det netop er denne ekspertise, der kan blokere for nye måder at gøre tingene på. Derfor er det afgørende, at lærerne bliver udfordret på deres nuværende praksis. Det mener vi, at både Lotte Darsøs innovationsdiamant og Lotte Tanggaards kreativitetsprocesser kan understøtte. Vi er således på den

ene side inspirerede af Tanggaards pointe om, at kreativitet trives bedst på kanten af det allerede eksisterende og at det kræver viden og kaos. Og på den anden side Darsøs rammesætning i innovationsdiamanten der lægger op til videngenerering, som er en vigtig drivkraft i innovationsperspektivet. Er det overhovedet muligt at koble de to teorier i samme model? Hansen og Byrges kreativitetsforståelse, hvor anvendelse af viden er central, ser vi som det teoretiske ståsted, der får enderne til at mødes. Det betyder, at vi kan forholde os til, om rammerne i modellen skaber mulighed for, at lærerne bruger deres horisontale viden, og at den bruges til kreativt at udvikle viden i det faglige praksisfællesskab. Denne proces vil vi betegne som brugerdreven innovation og vil være karakteriseret ved, om kreativ vidensanvendelse udfoldes i faggruppen mens innovationsdiamantens fire koncepter tages i brug.

2.6 IKT til innovation og samarbejde [ES]

Darsø, Tanggaard og Hansen og Byrge peger alle på, at tid er en væsentlig faktor, når det gælder innovationsprocesser såvel som kreativ vidensudfoldelse. (Darsø, 2012 s.49; Tanggaard og Stadil, 2012 s.260; Hansen og Byrge, 2014 s.44) Det er næppe muligt at ændre på strukturen i gymnasiet. Lærernes forberedelsestid og samarbejde i faggrupperne er planlagt og aftalt mellem ledelse og lærere, og flere faggruppemøder sent på eftermiddagen vil næppe understøtte innovation og kreativitetsprocesser. Derfor ser vi flere perspektiver i at anvende digitale samarbejdsplatforme. Spørgsmålet er, hvilken betydning det har for samarbejdet i faggrupperne, at det synkrone samspil pludselig bliver asynkront. Den kreative vidensanvendelse imødekommes ved ikke at være afhængig af tid. Men vores pointe, om at både innovationsprocessen og den kreative vidensanvendelse trives bedst i samspil med andre vil blive udfordret, når dette samspil ikke længere foregår i det fysiske rum. I det følgende vil vi derfor inddrage teoretiske perspektiver på brugen af online samarbejde i forbindelse med læreprocesser. Dette danner grundlag for en forståelse af, hvad digitale samarbejdsplatforme kan bidrage med i faggruppens udviklingsproces. Ligeledes er det vigtigt at afdække lærernes brug af IKT i faggruppen, inden vi udvikler vores model. Derfor er det et af de temaer, vi søger at belyse i vores indledende interviews med udvalgte faggrupperepræsentanter og rektor, som vi senere vil komme ind på. Sammen med de teoretiske perspektiver danner det grundlag for vores inddragelse af IKT i vores model. Det er derfor vigtigt at gøre det klart for læseren, at de udvalgte perspektiver i det følgende er afgrænset til konteksten for projektet: Lærerne vælger udelukkende at bruge skriftlig dialog på de digitale samarbejdsplatforme, og derfor er visuelle medierede samarbejdsværktøjer ikke et fokus i vores projekt. Ligeledes er det heller ikke i projektets fokus at belyse muligheder og umuligheder ved de valgte samarbejdsværktøjer. Fokus er på lærernes udviklingsproces, der inddrager kreativ brug af viden og innovationsprocesser, og her ser vi de digitale platforme som en vigtig medspiller.

2.6.1 Kollaborativ virtuel læring

I artiklen "Identifying an Appropriate, Pedagogical, Networked Architecture for Online Learning Communities" sætter Elsebeth K. Sorensen fokus på kvaliteten af samarbejds- og læreprocesser, når de foregår online med udgangspunkt i studier omkring brugen af virtuelle læringsmiljøer i Danmark og Irland i 2004. Hun henviser til, at Wenger påpeger vigtigheden i at forstå, "that it is not possible to directly "design learning", but not only to "design for learning."" (Sorensen, 2004 s.228) Sorensen interesserer sig for muligheden for at globalisere læring på digitale platforme for med Tony Kayes ord: "learning together apart." (Sorensen, 2004, s.247) Sorensens konklusion er, at der er store udfordringer ved at flytte voksnes samarbejde og læreprocesser over i et digitale forum. Dette perspektiv uddyber hun i sin artikel "Interaktion og læring i virtuelle rum" (2000). Her bruges udtrykket kollaborativ læring i et socialkonstruktivistisk læringssyn i det virtuelle læringsdesign, og det påpeges at den sproglige interaktion bliver "en social, synergisk proces, hvor viden konstrueres i fællesskab." (Sorensen, 2000 s.238) Sorensen mener, at brugen af asynkrone læringsplatforme gennem tiden derfor har udviklet sig mod formålet om at genskabe dialogen og interaktionen mellem de lærende. Hendes kollaborative og konstruktivistiske læringssyn baserer sig på en socialkonstruktivistisk opfattelse af dialog og sproglig interaktion som aktive størrelser i læreprocessen, og dialog og sprog er derfor i centrum for videnstilegnelsen: "Den sproglige interaktion bliver herved en social synergistisk proces, hvor viden konstrueres i fællesskab." (Sorensen, 2000 s. 238) Dette er i modsætning til den proces, der foregår, når tanker og informationer overføres, og læring finder sted i distanceret refleksion hos den enkelte. I vores projekt er vi interesserede i at undersøge, om lærerne samarbejder i kreativitetsprocesser og innovation. Derfor hænger Sorensens fokus på den kollaborative læring godt sammen med vores mål for projektet. Det betyder, at vi skal være særligt opmærksomme på, hvordan de digitale platforme anvendes i faggruppernes samarbejde. Er de blot platforme til informationsdeling, eller finder der et samarbejde sted, som kan pege på faglig udvikling, videndeling og refleksion? Samtidig peger hun på de problemer, der ofte opstår på digitale samarbejdsplatforme. Det mest iøjnefaldende problem er at skabe interaktivitet, dialog og samarbejde. (Sorensen, 2000 s.239). Når dialogen netop er omdrejningspunktet i kreativitetsprocesser og innovation er det afgørende, at vi ser på hvordan vi kan understøtte denne dialog.

2.6.2 Stilladseret digital dialog og tomme huller

I "E-læring på Web 2.0" påpeger Nina Bonderup Dohn og Lars Johnsen, at der er modstridende opfattelser af, hvad læring er i vores uddannelsessystem og på Web 2.0. De deler samme synspunkt som Sorensens kollaborative socialkonstruktivistiske lærings-syn og påpeger, at kommunikation er interaktion. De mener ikke, at indhold formidles *gennem*, men skabes *i* kommunikation. Derfor meningsforhandles viden gennem deltagelse. Dohn og Johnsens fokus er på læringspotentialerne ved brug af Web 2.0. Web 2.0 læring kan betragtes som "fleksibel, omstillingsparat deltagelse i praksis." (Dohn og Johnsen, 2009 s. 20). Det har sine fordele, at graden af frihed i den digitale kommunika-

tion tillader brugergenereret indhold. Dog er deres væsentligste pointe, uanset hvilken type e-læring, der er tale om, at det kræver kontinuerlig, aktiv deltagelse:

Sammenfattende kan det siges, at deltagelsestilgangen ser læring som aktørernes gensidige forhandling af sig selv; af det, de laver og af den måde, de gør det på, i en stadig dynamisk, uafsluttet og uafsluttelig, meningsskabende og meningstransformerende forholden sig til hinanden og deres omverden. (Dohn og Johnsen, 2009 s.188)

Det er i tråd med tidligere undersøgelser og forskning særligt omkring brugen af blogs i læringsmæssigt perspektiv, der peger på en tendens til, at dialoger på virtuelle platforme uddør efter en periode. Det kunne pege på, at det er nødvendigt at styre samarbejdet. (Downes, 2004) Dohn og Johnsen er dog inde på, at det på den ene side er nødvendigt at rammesætte læringsaktiviteterne på de digitale platforme, mens man samtidig hæmmer processerne ved at styre dialogen for meget. De mener, at man kan risikere at styre dialogen så meget, "at man i stedet for at anspore til refleksion reelt forhindrer den, fordi de lærende relativt mekanisk udfylder de promptede sætninger." (Dohn og Johnsen, 2009, s.64) Der er således tale om en balancegang, hvor man fx kan stille rammer for deltageren, men uden at stille krav til konkret indhold.

Sorensen peger på et andet væsentligt aspekt af det digitale skriftlige samarbejde, hvis det skal understøtte læreprocesser. Hun mener, at jo længere tid, der går mellem kommentarer og bidrag til det skriftlige samarbejde, jo større bliver behovet for at skabe en ny eller reetablere en fælles kontekst. Det dynamiske forhold mellem niveauet af interaktivitet og den sproglige karakter af interaktionen belyser, at jo længere tid, der går mellem kommentarerne og bidragene, des mere ligner de skriftlige produktioner det skrevne, monologiske brev frem for en dynamisk, dialogisk samtale. (Sorensen, 2000 s.243) Uafsluttede dialoger kan på samme vis hæmme læreprocessen, når den foregår digitalt:

Denne tendens synes at have rod i et temmeligt forstørret behov i den distribuerede virtuelle verden for socialt vedligehold; altså et behov for at "holde fast" i hinanden i denne kontekst, hvor det sociale rum ikke er konfigureret i tid og rum på almindelig fysisk vis. (Sorensen, 2000 s. 246)

Det har således afgørende betydning for samarbejdet, at det foregår asynkront og på en digital platform. Det er interessant, at Sorensen peger på behovet for at "holde fast" i hinanden, fordi det kan have betydning for, hvordan vores faggrupper ender med at samarbejde på de digitale platforme. Behovet kan nemlig vise sig at blive endnu større i en hverdag, hvor der kan gå tid imellem besøg i et digitalt rum. Vi skal derfor være særligt opmærksomme på, hvordan lærerne beskriver arbejdet med de digitale platforme herunder deres oplevelse af denne tilgængelighed for hinanden. Det hænger tæt sammen med Sorensens pointe, om det problematiske i at vi stadig antager, at interaktion og kommunikative handlinger i et virtuelt, asynkront, skriftligt univers er underlagt de samme kommunikative betingelser, som gør sig gældende i et synkront, mundtligt univers. Sådan forholder det sig ikke. Sorensen kalder det for "the missing link" og uddyber

at, "I et sådant kollaborativt læringssyn kan man anskue den fælles kommunikation og interaktion som værende et slags "medium" for læring og samarbejdet" (Sorensen, 2000 s.241) Sorensens pointe er, at den digitale platform som medie i højere grad konstituerer det samarbejde, som foregår. Hun mener, at vi i vores vante selvpfattelse er knyttet til tid og rum, og der har været for lidt fokus på, hvad der sker med de kommunikative og interaktive bevægelser, når vi bevæger os fra en social sameksistens i den fysiske virkelighed til en anden social sameksistens i det virtuelle rum. Her er al kommunikativ socialitet uden binding af tid og rum. Fleksibiliteten synes altså at være både en fordel og en mulig ulempe, når IKT benyttes til samarbejde og facilitering af læreprocesser.

2.6.3 Delkonklusion

Hvis faggruppen skal samarbejde og gå i dialog med hinanden i et virtuelt netværk, må vi forsøge at få etableret processen, så vi mindsker risikoen for "the missing link" i den digitale dialog. Dialogen bør derfor have rod i fælles praksis, og det at kunne problemformulere på baggrund af refleksion bliver en vigtig del af udviklingsprocessens fundament. Dette bliver et væsentligt argument for, at første del af vores procesmodel sættes i gang, mens lærerne er fysisk til stede sammen. Procesmodellens første synkrone samarbejde har altså til hensigt at skabe fælles fokus på opgaven og imødekomme "the missing link", når samarbejdet flyttes til de digitale platforme og bliver asynkront. Her sættes udviklingsprocessen i gang, understøttet af kreativ vidensanvendelse og innovationsdiamanten. Vi må tage højde for, at der med det asynkrone samarbejde medfølger risiko for, at dialogen ikke kommer af sig selv. Derfor må vi søge at stilladsere processen på de digitale samarbejdsplatforme, så det tillader en grad af frihed og autonomitet, så der er mulighed for at kreativ vidensanvendelse kan blomstre. På den anden side må vi rammesætte dialogen, så vi mindsker risikoen for at denne står uafsluttet eller dør.

Vores perspektiv på kreativ vidensanvendelse og innovation belyser, at lærerne i faggrupperne kan finde nye måder at gøre tingene på. Refleksion er afgørende for, at de kan ændre deres praksis i nuværende fællesskaber og dermed udvikle hinandens faglighed. Vores fokus på en problemsetting-fase sikrer, at omdrejningspunktet bliver lærernes kreative vidensanvendelse, som fører over i en proces, der skaber innovation. Når denne proces flyttes til en digital platform er det afgørende, at processen understøttes af både motivationen til at fortsætte med arbejdet og af klare rammer for samarbejdet. Vi er klar over, at risikoen for at samarbejdet på den digitale platform vil dø er overhængende. Det vil dog i høj grad afhænge af lærernes nuværende praksis, fordi det er med til at konstituere samarbejdet. Derfor vil vi det følgende vende blikket mod en undersøgelse af denne praksis. Denne delkonklusion afslutter samtidig vores teoretiske ramme, og dermed den første del af projektet, som vi vil referere løbende til i resten af projektet.

3. Interviewmetode [SW]

Denne del af projektet vil være en vekselvirkning mellem på den ene side metodiske valg og overvejelser, og på den anden side analyse af vores empiri. Vi har valgt denne formidlingsstrategi, da vi mener det vil give læseren mulighed for at se sammenhængen mellem metodevalg, indsamling af empiri og analyse.

3.1 Interviewmetoder og praksisfællesskaber

Formålet med vores projekt er at udvikle en procesmodel, som skal afprøves på Thisted Gymnasium. Som vi har været inde på, mener vi, at det er afgørende, at vi har kendskab til den nuværende praksis på skolen. På grund af vores socialkonstruktivistiske grundlag handler det ikke kun om, hvordan faggrupperne gør, men også hvordan de taler om det. Som vi var inde på i vores metodeafsnit, har vi derfor valgt at anvende fokusgruppeinterviewet som metode til at indsamle empiri. Vi mener, som vi senere skal komme ind på, at muligheden for dialog med os og mellem lærerne er med til at understøtte en meningsdannelse, som kan udvide vores forståelse. Vi kunne også have valgt en kvantitativ tilgang i stedet fx et spørgeskema. Det kunne give os viden om de formelle rammer for faggruppernes samarbejde. Men da vores interesse i projektet er at undersøge og understøtte praksis, har vi valgt den kvalitative tilgang, fordi vi mener, det kan give os denne viden.

Begrebet viden er i det hele taget relevant at diskutere, når vi anvender interviewet som metode til indsamling af empiri. For hvilke former for viden kan vi udvikle på baggrund af vores interviews? I vores indledende metodeafsnit gjorde vi os nogle overordnede metodiske overvejelser på baggrund af vores videnskabsteoretiske grundlag. I det følgende vil vi udbygge disse overvejelser med fokus på vores interviewmetode. Her vil vi samtidig komme ind på, hvilken betydning det har for gennemførelse og analyse af vores interviews.

3.1.1 Interview som empiri

“In conventional approaches, subjects are basically conceived as passive *vessels of answers* for experiential questions put to respondents by interviewers.” (Holstein & Gubrium, 1995 s.7-8) Sådan skriver de to sociologer James A. Holstein og Jaber F. Gubrium indledningsvist i “The Active Interview” fra 1995. Hermed peger de på, at relationen mellem interviewer og den interviewede er afhængig af, hvordan man opfatter interviewets muligheder for erkendelse af virkeligheden. De mener ikke, at den interviewede blot er et “passivt fartøj fyldt med svar”, som det er interviewerens opgave at finde. I stedet mener de, at den interviewede:

pieces experiences together, before, during and after occupying the respondent role. As a member of society, he or she mediates and alters the knowledge that the respondent conveys to the interviewer; he or she is “always already” an active maker of meaning. (Holstein & Gubrium, 1995 s.8-9)

For Holstein og Gubrium giver det ikke mening at tale om, at der ligger en erfaring skjult, som interviewereren skal afdække. For dem er interviewet i sig selv en kontekst, hvori der skabes en dialog, der også bliver en del af den interviewedes erfaring. Interviewet er ifølge Holstein og Gubrium i sig selv meningsskabende for både interviewer og den interviewede. Det de kritiserer er i virkeligheden realismen som videnskabsteoretiske tilgang, der, som i det indledende citat, ser interviewpersonen som et passivt fartøj. De bygger i stedet på socialkonstruktivismen, hvor mening og erfaring skabes i de sociale interaktioner personerne deltager i: "In our approach, reality is constituted at the nexus of the *hows* and the *whats* of experience, by way of interpretive practice - the procedures and resources used to apprehend, organize, and represent reality (Holstein, 1993; Holstein & Gubrium, 1994)" (Holstein & Gubrium, 1995 s.16) Det er samme fokus, som de to sociologer Nanna Mik-Meyer og Margaretha Järvinen i "Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv" (2005) peger på, når de betoner, at forskerens opgave er: "at undersøge den meningsproduktion, gennem hvilken den sociale verden bliver skabt." (Mik-Meyer og Järvinen, 2005 s.16) Vi mener, at denne socialkonstruktivistiske tilgang til interviewet giver mening for vores projekt både videnskabsteoretisk, metodisk og analytisk, da vores mål er at undersøge og igangsætte meningsskabende praksisser, hvor refleksion-i-praksis er omdrejningspunktet i lærernes udviklingsproces. I det følgende vil vi uddybe vores metodiske tilgang, og pege på hvilke konsekvenser det har for vores analyse.

3.1.2 At skabe meningsrum

Holstein og Gubrium mener, at denne socialkonstruktivistiske tilgang giver et nyt blik på interviewpersonen og de svar interviewereren sidder tilbage med: "Similarly, the validity of answers derives not from their correspondence to meanings held within the respondent but from their ability to convey situated experiential realities in terms that are locally comprehensible." (Holstein & Gubrium, 1995 s.9) Den enkeltes erfaring, der kommer til udtryk i interviewet, er således bundet til den konkrete situation, kontekst, hvor interviewet foregår. Ifølge Holstein og Gubrium kan den ikke være andet, for konteksten i sig selv har indflydelse på, hvad der bliver sagt og hvordan. Det betyder ikke, at konteksten er med til at forstyrre vores indsamling af empiri. Men at vi som interviewere skal være opmærksomme på, at konteksten er konstituerende for den meningsskabende dialog, der foregår. Derfor er et fokusgruppeinterview heller ikke kunstigt i den forstand. Det er blot et nyt og afgrænset meningsskabende rum, hvor interviewer kan få adgang til en praksis. (Holstein & Gubrium, 1995 s.17) I vores projekt er vi derfor ikke interesserede i, om interviewpersonerne sidder i en uvant situation, men er i stedet opmærksomme på, hvilken betydning konteksten har for interviewet. Det har fx betydning, at tre lærere sidder sammen i vores indledende interview, der ikke plejer at mødes. Her sidder de nu på tværs af faggrupperne og er i dialog om interviewets temaer, der bliver til en ny erfaringsudveksling mellem de tre lærere. Deres refleksion-i-praksis får derfor en ny kontekst, men tager stadig udgangspunkt i den enkelte reflekterende praktiker.

Holstein og Gubrium peger på, at gruppeinterviewet er oplagt som interviewmetode. De mener, at det kan være med til at udvikle nye erfaringer i den gruppe man interviewer. Samtidig giver det mulighed for at udfordre den enkeltes viden og erfaring og dermed, som vi skal komme ind på senere, udfordre eller understøtte eksisterende narrativer. På den måde hjælper gruppeinterviewet den enkelte til at "flesh out, alter, or reconstruct viewpoints in response to challenges." (Holstein & Gubrium, 1995 s.70) Med- og modspil i samtalen giver anledning til at genoverveje egne synspunkter og holdninger. Gruppeinterviewet kan derfor understøtte vores forsøg på at undersøge den meningsproduktion, der kommer til udtryk i faggrupperne.

3.1.3 Selvets narrativ

Holstein og Gubrium mener, at vi som mennesker grundlæggende organiserer vores viden og erfaring i narrativer, og at interviewet som metode kan give indsigt i hvordan disse narrativer opstår, forhandles og skaber mening for den enkelte. (Holstein & Gubrium, 1995 s.16) De er kun ganske kort inde på, hvad de forstår ved narrativer, derfor har vi valgt at inddrage Jerome S. Bruner, forsker i kognitiv psykologi, der i "Making Stories" uddyber fortællingens eller narrativernes betydning for menneskets selv. Bruners grundlag er idéen om, at: "There is no such thing as an intuitively obvious and essential to know, one that just sits there ready to be portrayed in words. Rather, we constantly construct and reconstruct our selves to meet the needs of the situations we encounter [...]." (Bruner, 2002 s.64) På samme måde som Holstein og Gubrium mener Bruner ikke, at der findes en kerneidentitet, som kan afdækkes. Mennesket består af flydende identiteter, som skabes og ændres i de forskellige kulturer, sociale sammenhænge og praksisser, som vi indgår i. Narrativer, mener Bruner, bruger mennesket derfor til at skabe sammenhæng og forståelse. Når der opstår situationer, der ikke går som planlagt eller som er svære at håndtere, kan vi bruge narrativer til at håndtere det ikke-håndterbare. (Bruner, 2002 s.28) Det betyder samtidig, at vi løbende vil ændre vores narrativer. For den praksis vi indgår i ændrer sig, vi får fx nyt job, hvilket giver os et behov for både overfor andre og overfor os selv at kunne forklare, hvad der fik os til at søge væk fra det gamle job. Eller forstå hvorfor vi blev fyret. (Bruner, 2002 s.65)

Narrativerne er således meningsskabende for både en forståelse af vores fortid: hvorfor er vi her nu? Og for vores fremtid: hvor skal vi hen og hvorfor? Derfor peger Bruner også med udgangspunkt i Aristoteles på, at et narrativ altid har en begyndelse, en midte og en slutning. (Bruner, 2002 s.17) Det er ikke sikkert, at vi som mennesker altid ved, hvor vi befinder os i denne treleddede komposition, men vi bruger fortællingen til at skabe mening uanset hvad. Netop derfor mener vi, som Holstein og Gubrium, at interviewpersonernes narrativer er en undersøgelse værd. De kan give et indblik i, hvordan den enkelte fortolker den kontekst, som vedkommende er en del af. Hvilke narrativer opstår der fx om videndeling blandt faggruppemedlemmerne, når de taler sammen? Og understøtter dette narrativ en særlig måde at samarbejde på i faggrupperne? Dette fokus understøttes af vores videnskabsteoretiske grundlag, fordi det fokuserer på, hvordan mening udvikles og forhandles i den enkelte kontekst. Interviewet bliver derfor en situati-

on, hvor vi som mennesker organiserer og meningsforhandler vores viden og erfaring i narrativer. (Holstein & Gubrium, 1995 s.33-34)

3.1.4 Den personlige repræsentant

Vores videnskabsteoretiske afsæt har også betydning for, hvordan vi udvælger vores interviewpersoner. I en interviewmetode der bygger på en realistisk videnskabsteoretisk tilgang vil det at udvælge personer til interviews være båret af kravet om repræsentation. Personen skal være repræsentativ, i forhold til det man ønsker at undersøge, så man efterfølgende kan generalisere observationerne. (Lezaun, 2007; Justesen & Mik-Meyer, 2010; Holstein & Gubrium, 1995 s.19) I et konstruktivistisk perspektiv kan man ikke tale om repræsentativitet i samme forstand. Den interviewede ses som en person med egne meninger og erfaringer, og kan derfor ikke siges at være repræsentativ for, hvordan andre har det (Holstein & Gubrium, 1995 s.25)

Konsekvensen er, at langt flere personer inden for et område bliver relevant for et projekt, fordi målet ikke er at kunne generalisere viden efterfølgende. I stedet handler det om at overveje, om der er særlige erfaringer, som det kan være relevant at få belyst. Derfor bliver noget af det vigtigste for interviewerens at overveje, om interviewpersonen har den nødvendige narrative kompetence indenfor området. Repræsentativitet kommer således ikke til at handle om, hvorvidt interviewpersonens viden kan generaliseres, men om det kan belyse området, som er genstand for projektets interesse. Derfor bliver det også afgørende at forstå, hvem interviewpersonen er, og ud fra hvilken position vedkommende taler. For det har betydning for den efterfølgende fortolkning af de narrativer, som kommer til udtryk.

For vores projekt betyder det, at de enkelte faggruppemedlemmers erfaringer bliver værdifulde i sig selv, og ikke kun som udtryk for faggruppen som helhed. Her er fokus på den reflekterende praktikers narrativer. De personer der er udvalgt, kan derfor hjælpe os med at undersøge, hvordan faggrupperne samarbejder og videndeler ifølge de tre personer vi interviewer. Deres syn er således ikke repræsentative for faggruppen i den forstand, at vi kan generalisere deres holdninger til at omfatte hele faggruppen. Men de kan pege på, hvilke narrativer der eksisterer på skolen omkring faggruppernes samarbejde. I vores analyse er det derfor afgørende at forstå de interviewedes erfaringer som personlige narrativer og ikke som sandheder, der skal afkodes. Interviewerens mål bliver således at få bragt disse narrativer i spil, mens formålet med den efterfølgende analyse bliver at undersøge og fortolke de narrativer, der kommer til udtryk i samtalen.

3.1.5 At være interviewer

I sin artikel "A market of opinions: the political epistemology of focus groups" (2007) argumenterer Javier Lezaun for, at interviewerens vigtigste rolle er at formindske "baggrundsstøjen", så interviewerens kan få adgang til den "rene" mening. Vi mener, som Holstein og Gubrium, ikke, at den "rene" mening eksisterer. Der eksisterer heller ikke "baggrundsstøj", fordi der ikke findes noget bagved, som kan forstyrres af noget foran-

liggende. (Holstein & Gubrium, 1995 s.18) Vores rolle som interviewer bliver derfor også langt mere aktiv, fordi formålet bliver at få deltagernes erfaringer i spil, så vi kan søge at forstå deres narrativer og meningsdannelse. (Holstein & Gubrium, 1995 s.28-29) Grænserne mellem os som interviewere og interviewpersonerne bliver derfor også mere udvisket end i en realistisk tilgang. Vi får som interviewere langt større rum til at spørge mere eksplicit ind til konkrete erfaringer og vinkler eller måske endda provokere interviewpersonerne ved at sætte ting på spidsen. (Holstein & Gubrium, 1995 s.29; s.40) Alt sammen for at give rum til interviewpersonernes narrativer og meningsdannelse. Af samme grund følger vi også Holstein og Gubriums anbefaling om at udarbejde overordnede interviewguides (Bilag 2 og 10), der giver plads til, at samtalen kan udfolde sig i forskellige retninger, uden at vi sidder tilbage og mangler empiri til de områder, som vores projekt omhandler. (Holstein & Gubrium, 1995 s.56) De er udarbejdet på baggrund af Steinar Kvale og Svend Brinkmanns metodiske tilgang i "InterView" (2009), hvor de inddeler spørgsmålene i "forskningsspørgsmål" og "interviewspørgsmål". Forskningsspørgsmålene sikrer et fokus på vores overordnede problemstilling, mens de uddybende interviewspørgsmål, som er dem vi stiller interviewpersonen, sikrer mere spontane svar. (Kvale og Brinkmann, 2009 s.153)

3.1.6 At analysere en ytring

I det ovenstående har vi på baggrund af vores teoretiske gennemgang argumenteret for vores valg og fravalg af interviewmetoder. Disse valg får betydning for indsamlingen af vores empiri. Holstein og Gubrium mener i den kontekst, at interviewet som empiri indeholder informationer om et "hvad" og et "hvordan":

Focused on interpretive practice, the active interview study has two key aims: to gather information about *what* the research project is about and to explicate *how* knowledge concerning that topic is narratively constructed. Findings, then, come in two intertwined forms: data about the subject matter of the research and data about how that subject matter is organized in respondents' narrative experiences. (Holstein & Gubrium, 1995 s.56)

I vores analyse af de to interviews vælger vi derfor at have fokus på, hvad narrativerne omhandler, og hvordan de kommer til udtryk. Vi er derfor interesseret i spørgsmål som: Er der særlige forståelser af videndeling, der går igen? Er holdningen til anvendelse af digitale platforme den samme? Formålet er at undersøge, hvordan vores interviewpersoner fortæller om deres praksis, for dermed at have et bedre grundlag for at kunne udvikle en procesmodel, der kan understøtte eller ændre denne praksis. Vores interviewmetode bygger i høj grad på Holstein og Gubriums teoretiske og metodiske overvejelser. Desværre giver de ikke et konkret bud på, hvordan analysen af interviewet efterfølgende kan systematiseres, da de primært interesserer sig for at beskrive interviewmetoden. Derfor vælger vi at inddrage Kvale og Brinkmanns to analysebegreber, "meningskondensering" og "meningsfortolkning". (Kvale & Brinkmann, 2009)

3.1.7 Transskription, meningskondensering og -fortolkning

Kvale og Brinkmann skelner, som Holstein og Gubrium, i "InterView" mellem to overordnede tilgange til interviewet som metode. I den ene kalder de interviewereren for "minearbejderen". Her er det interviewerens mål at fremdrage den skjulte viden hos interviewpersonen, som i Holstein og Gubriums eksempel med det passive fartøj. Den anden kalder Kvale og Brinkmann for "den rejsende", fordi interviewereren her går på opdagelse sammen med interviewpersonen, og derfor indtager en mere aktiv rolle. Grunden til at inddrage disse to metaforer, som er tæt forbundet med Holstein og Gubriums, er, at de for Kvale og Brinkmann kommer til at hænge tæt sammen med den analytiske tilgang. "Den rejsende" interviewer ser interview og analyse "som sammenvævede faser i en konstruktion af viden med vægt på den fortælling, et publikum vil få at høre." (Kvale & Brinkmann, 2009 s.67) Mens "minearbejderen" vil forsøge at nå en kerne, der ligger skjult under jorden. Som det skulle stå klart på nuværende tidspunkt, så er vi den rejsende. Der ligger ikke mening skjult i interviewet, men narrativer skal analyseres og fortolkes. Analytisk giver det derfor, ifølge Kvale og Brinkmann, mening at se på de meningsenheder, der kommer til udtryk i et interview og undersøge, om der er særlige narrativer eller temaer, der går igen.

Forud for analysen ligger ofte en transskription af interviewet, med mindre man kan klare sig med nedfældede noter. Detaljegraden af transskriptionen afhænger i høj grad af, hvad interviewet skal anvendes til. Kvale og Brinkmann peger på, at selvom der ikke er nogen "universal form for transskription af forskningsinterview, er der nogle standardvalg, der skal træffes." (Kvale & Brinkmann, 2009 s.203) Som det fremgår af ovenstående er vi i vores analyse først og fremmest interesseret i, hvilke narrativer der opstår i samtalerne. Derfor har vi valgt at lydoptage alle interviews og transskribere dem efterfølgende, så vi har et empirisk materiale, hvor vi kan undersøge fx ordvalg. (Bilag 3, 4, 11 og 12) Af samme grund har vi valgt en mindre detaljeret transskription af de enkelte interviews, da vores analyse ikke nødvendigvis skal undersøge, hvordan de formulerer sig til hinanden i tonefald m.v., men hvordan narrativerne opstår. Vi undlader, at fokusere på intonation, gestik m.v., da vi vurderer, det er af mindre betydning i denne sammenhæng. I vores transskription har vi markeret vores ordforklaringer i interviewet med skarpe parenteser [], mens handlinger og lyd, fx en der åbner døren eller griner, markeres med * *.

Når transskriptionen er foretaget, mener Kvale og Brinkmann, at der er tale om en femtrins-analyse:

1. Hele interviewet læses igennem.
2. Forskeren bestemmer de naturlige meningsenheder, som de kommer til udtryk i interviewet.
3. Forskeren omformulerer det tema, der dominerer en meningsenhed, så det fremstår så enkelt som muligt. Udsagnene tematiseres ud fra den interviewedes synspunkt, sådan som forskeren forstår det.

4. Der stilles spørgsmål til meningsenhederne ud fra undersøgelsens specifikke spørgsmål
5. De væsentlige temaer knyttes sammen til deskriptive udsagn.

(Kvale & Brinkmann, 2009 s.228)

Udover at følge ovenstående analyse, har vi valgt at farvekode vores transskriptioner for at systematisere temaerne. De enkelte personers ytringer er i anden kolonne fra venstre, mens temaet som ytringen omhandler er markeret i anden kolonne fra højre i figuren herunder:

3.28 - 4.02	M: Jamen så kan man enten spørge på faggruppemøder eller man kan spørge i faggruppen, når man tilfældigvis... fordi nogen ved, at nogen engang har lavet et forløb om det her, eller nogen ved, at der står en god bog om det nede på bogdepotet, eller nogen ved at... altså så ret hurtigt finder man ud af, hvad der er, og hvad der ikke er. Ja.. eller man sidder og snakker tilfældigvis, så kommer man i tanke om, man kunne godt lave et forløb, og om ikke lige vi skulle sætte os på tirsdag og lave et forløb. Det er sådan lidt ad hoc, men der er lidt struktur i faggruppemøderne ved, at der kan man ligesom få samlet om på hele faggruppen samtidig	Man kan spørge om videndeling i faggruppen eller på faggruppemøder. Det kræver viden om, hvem der har lavet hvad. En viden man opnår efterhånden. Udvikling af forløb m.v. sker, når der er brug for det.	Videndeling i faggrupperne Udvikling af viden i faggrupperne	Der er et tydeligt narrativ, der peger på, at der er en fortælling om, at der foregår en mængde uformel videndeling i alle tre faggrupper.
4.02 - 4.26	I: Og når du så siger, spørger i faggruppen, så kan det også være på jeres, f.eks. hvad er det, er det Fronter? Bruger I Fronter som...? M: Mere Ludus I: Mere Ludus, okay, så det er der, man kan spørge også?	De digitale platforme anvendes ikke i udpræget grad til videndeling. Det foregår uformelt, og det virker ifølge Michael.	Anvendelse af digitale platforme Videndeling i faggrupperne	

Figur 2: Farvekodning af transskription

Herefter er temaerne fra alle interviews samlet i ét dokument pr. tema i et temasammenlægning. (Bilag 13 og 14) Formålet er at samle de interviewede personers ytringer om temaet uafhængigt af, hvilket interview det er fra. Det giver os et samlet overblik over lærernes ytringer om de enkelte temaer.

I vores analyse er det en gennemgående forudsætning, at det ikke er vores mål at finde en mening bag udsagnene. I stedet tilskriver vi interviewpersonernes udsagn mening i vores fortolkning af de enkelte udsagn. Det er vigtigt at være opmærksom på, at der er tale om en fortolkning, som vil være præget af vores fokus og deltagelse i undersøgelsen jf. vores videnskabsteoretiske udgangspunkt. Det betyder, at vi ikke står uden for interviewet. Vi er selv en del af samtalen og bidrager derfor til den meningsdannelse, som foregår undervejs. Det betyder også, at vi tilskriver mening til udsagn i den efterfølgende analyse af interviewet. I den forbindelse virker Kvale og Brinkmanns begreb "meningskondensering" også misvisende, da der netop ikke er tale om at reducere eller koncentrere mening, men i virkeligheden om at tilskrive udsagnene en ny mening. Derfor skal vi være særligt opmærksomme på, at selvom vi markerer en lang række temaer i de enkelte interviews, så foretager vi samtidig en række fravalg af andre temaer, som kunne være relevante i andre sammenhænge. Læseren vil derfor opleve, at enkelte te-

maer fra interviewene ikke vil blive behandlet i den efterfølgende analyse, fordi vi har et særligt fokus i projektet. Det betyder ikke, at det er temaer uden relevans for deltagerne eller os som interviewere, men det bliver i en anden sammenhæng, at de kan finde anvendelse.

Det får også betydning for den efterfølgende meningsfortolkning af interviewet. Når vi både udvælger meningsenheder og de temaer eller narrativer, som vi ønsker at analysere, risikerer vi samtidig, at vores meningsfortolkning ender med at hvile på et usikkert grundlag. Man kunne med god ret spørge: hvad mener interviewpersonerne? Men her falder vi præcis i den skakt, som realisternes minearbejder har gravet. Vi forudsætter jo netop ikke, at der findes én mening, der skal graves frem fra interviewet. Der findes mange forskellige, og de er alle determineret af, hvem der analyserer og fortolker interviewet. (Kvale & Brinkmann, 2009 s.327-331) Vores fortolkning af interviewet vil således, som vores analyse af meningsenhederne, bygge på vores opfattelse af den sociale proces som menings- og erfaringsskabende for deltagerne. Det betyder bl.a., at vi skal være varsomme med at fremskrive en "ekspertificering" af meningerne, som Kvale og Brinkmann skriver. (Kvale & Brinkmann, 2009 s.242) I vores iver efter at undersøge interviewet for de temaer og narrativer, som vi håber at finde, kan vi ende med at fortolke nuancer i en retning, som kan modsige interviewpersonernes intentioner. De er mennesker, der i en kontekst har formuleret sig om et emne. Men vi har som interviewere et etisk ansvar for, at deres meninger analyseres og fortolkes i en sammenhæng, hvor de kan se sig selv. Det må så at sige ikke ende med overfortolkning.

3.1.8 Delkonklusion

Vi er bevidste om, at vores videnskabsteoretiske afsæt har betydning for valg af interviewmetode, -analyse og fortolkning. Men det har også afgørende indflydelse på, hvilken viden vi forventer at kunne udlede af vores interviewanalyse. Vi går ikke efter Lezauns (2007) repræsentativitet, fordi vi ikke mener den findes. Et interview er altid konstitueret af deltagere, interviewer og kontekst, fordi der er tale om en social, meningsskabende praksis. Vores interviews giver i stedet mulighed for at undersøge deltagerens narrativer om faggruppesamarbejdet på Thisted Gymnasium. Deltagere, som vi betegner som professionelle praktikere, der reflekterer-i-praksis. Det kan således gives os viden om, hvordan de opfatter faggruppesamarbejdet og dermed det praksisfællesskab, som de er en del af. Det er muligt, at deres narrativer vil være enkeltstående, men meget tyder på, at en social praksis konstitueres af det fællesskab, som det er en del af. (Holstein & Gubrium, 1995; Yanow & Tsoukas, 2009; Wenger, 2004)

4. Praksisfællesskaber på Thisted Gymnasium

På baggrund af vores to indledende interviews vil vi i det følgende analysere, hvilke narrativer der kommer til udtryk blandt tre lærere og rektor på Thisted Gymnasium. Analysen skal hjælpe os med at forstå de praksisfællesskaber, der er til stede på gymnasiet, så vi kan udvikle den procesmodel, som skal understøtte og udvikle praksis. Vi har

derfor gennemført dels et interview med skolens leder og dels et fokusgruppeinterview, hvor der i sidstnævnte deltog en lærer fra hver af faggrupperne kemi, samfundsfag og engelsk. De følgende afsnit vil indeholde begrundelser for samt analyser af de to interviews.

4.1 Interview med rektor

Thisted Gymnasium fik ny rektor i 2013. Det har ført til forandringer i organisationen, nye fokusområder på skolen og ændringer i lærernes hverdag. Formålet med dette interview er ikke at give os et indblik i, hvilken betydning disse forandringer har haft for skolen, selvom det kunne være både interessant og relevant i andre sammenhænge. Men det er ikke vores fokus i projektet. Som vi kommer ind på i vores analyse, så kommer det dog alligevel til udtryk i interviewet, at forandringerne har medført modstand flere steder i organisationen. Vi kan derfor ikke undgå at forholde os til, hvordan rektor forstår forandringerne og de konsekvenser de har haft, da det indirekte får betydning for praksis i faggrupperne.

Det egentlige formål med interviewet er at give os et indblik i, hvilke narrativer der eksisterer hos ledelsen om faggrupper, efteruddannelse og digitale platforme. Vi mener, det er afgørende at undersøge ledelsens narrativer om ovenstående emner, så vi får en forståelse af, om de harmonerer med faggruppernes narrativer. Vi kunne have valgt andre fra ledelsen, men da rektor er forholdsvis nyanset er det interessant at høre ham om de tre emner, fordi det kan pege på, hvordan han forsøger at forklare en fremtid uden selv at have været en del af fortiden jf. Bruners pointe om fortællingens treleddede komposition. Derudover har rektor det overordnede ansvar for skolens udviklingsområder sammen med bestyrelsen.

Interviewet gav os tidligt i projektfasen mulighed for at forklare formålet med vores projekt, så ledelsen var klar over, hvad lærerne skulle i det efterfølgende forløb herunder omfang af tid, de måtte forventes at skulle bruge på projektet. Det var vigtigt for os at få opbakning fra ledelsens side, som det fremgår af vores mailkorrespondance (Bilag 1), fordi der var tale om et forholdsvis komprimeret projektforløb, hvor vi ønskede at foretage både indledende interviews, afprøve vores procesmodel og afsluttende evalueringssamtaler. Det var derfor helt afgørende, at de pågældende lærere fra ledelsens side fik tid til projektet.

4.1.1 Planlægning af interview og fælles meningsrum med rektor

Der blev afsat 30 min. til interviewet. Inden interviewet havde vi en uformel snak med rektor om gymnasiet, som vi bevidst valgte ikke at optage. Formålet var dels ganske kort at høre om organisationsstrukturen, som har været under forandring efter rektors tiltrædelse, dels at oprette et tillidsforhold til interviewpersonen. Forandringer i en organisation medfører som oftest modstand (Maurer, 2010), hvilket også kom til udtryk i den uformelle samtale. Selvom det ikke er vores fokus i denne opgave er det vigtigt at være opmærksom på, da det som tidligere nævnt bliver tydeligt enkelte steder i inter-

viewet. Vi udarbejdede en interviewguide (Bilag 2), som havde nogle overordnede emner, vi gerne ville ind på jf. Kvale og Brinkmann (2009).

Interviewet blev foretaget på rektors kontor. Det har betydning for den kontekst som interviewet foregår i, da det er rektor, der er i vante omgivelser. Formelt set er vi på besøg, vi har fx "booket" en tid, sidder ved det fælles mødebord på kontoret. Men på den anden side er vi inviteret indenfor, fordi rektor er interesseret i at give os de bedste rammer for et projekt, som også har hans interesse. Som ledelse er han interesseret i, hvordan medarbejderne oplever deres arbejdsplads herunder ledelsen. Det kan projektet give et indblik i, fordi empirien bl.a. består af interview med repræsentanter fra faggrupperne. Sidst men ikke mindst er det vigtigt at pointere, at interviewer til daglig er ansat i Undervisningsministeriet som fagkonsulent i dansk. Undervisningsministeriet fører bl.a. tilsyn med skolerne, og sørger for, at bekendtgørelser bliver overholdt m.v. Komplexiteten i konteksten er derfor stor. Det betyder ikke, at vi skal tage højde for om interviewet er "farvet" jf. vores teoretiske gennemgang. Det betyder til gengæld, at konteksten er afgørende for de narrativer, der kommer til udtryk i interviewet, fordi den er med til at konstituere kommunikationssituationen. Den bliver så at sige en del af meningsrummet.

4.1.2 Interviewtemaer

I interviewet med skolens rektor opstår der på baggrund af vores spørgsmål en række temaer, som vi vil analysere i det følgende: Videndeling i faggrupperne, udvikling af viden i faggrupperne, forandringer i organisationen, anvendelse af digitale platforme, og efteruddannelse i faggruppen. (Bilag 3) I vores analyse vil vi fokusere på de fem temaer og de narrativer som knytter sig til temaerne.

4.1.3 Videndeling i faggrupperne

I interviewet peger rektor tidligt på, at han ser faggruppernes samarbejde i en kontekst, som omfatter et før og et nu:

[...] ja vi er jo vokset op med en tradition, hvor man har kunnet passe sig selv, og engang imellem siddet til nogle faggruppemøder og spise lidt kage og drikke lidt kaffe og hyggesnakke, men nu skal vi have etableret en kultur, hvor det handler om at støtte hinanden, hjælpe hinanden. (Bilag 3: 4.30-6.00)

Rektors mål er at etablere en kultur, hvor lærerne i højere grad samarbejder. Modsat den etablerede tradition, hvor lærerne i høj grad har været vant til at kunne passe sig selv, og hvor videndeling generelt er foregået for tilfældigt eller "skal vi kalde det "Con Amore"" (Bilag 3: 3.35 - 3.59) Han ser et potentiale i, at faggrupperne samarbejder bedre om videndeling, men det kræver en kulturforandring, hvor lærerne i højere grad tør åbne op og præsentere deres undervisning for hinanden og for ledelsen. Det vil samtidig sikre, at ledelsen har et bedre indblik i, hvad der foregår på skolen: "[...] jeg synes, det betyder rigtig meget, at man som skole også ved - også som ledelse, at vi ved, hvad

der foregår ude i klasselokalet. Det er trods alt os, der ud ad til også mange gange repræsenterer skolen" (Bilag 1: 7.00-7.58) Rektor er bevidst om, at det kan være "lidt angstfremkaldende" (Bilag 3: 4.30-6.00), men mener det er afgørende at få sat i gang. Det bliver ikke helt tydeligt, hvorfor det er vigtigt. Han henviser et enkelt sted til de to forskere Frode Frederiksen og Peter Henrik Raae, der bl.a. har arbejdet med faggruppernes betydning i en organisation. Et andet sted siger han, at hovedformålet for lærernes arbejde er, at gøre noget for eleverne. (Bilag 3: 15.00-16.14) Men det bliver aldrig helt klart, hvad den enkelte lærer skal få ud af det øgede samarbejde i faggrupperne, eller hvordan der skal være fokus på at gøre noget for at højne elevernes kompetencer.

4.1.4 Samarbejde og digitale platforme

Det samme gør sig gældende, når samtalen drejer sig om de tre temaer "samarbejde i faggrupperne", "anvendelsen af digitale platforme" og "efteruddannelse i faggrupperne". Rektor mener, at faggrupperne kan "sparre og på den måde ligesom lette hverdagen." (Bilag 3: 0.57-1.38) og "i fællesskab udvikle materialer." (Bilag 3: 1.41-2.04) Faggruppesamarbejdet kan derfor gøre den enkelte lærers hverdag lettere, fordi det kan mindske arbejdspresset. Samtidig kan det lette ledelsens planlægning af året, hvis fx konkrete forløb allerede er planlagt fra årets begyndelse. (Bilag 3: 17.57-19.06) De konkrete fordele for både lærere og ledelse går derfor i overvejende grad på at gøre arbejdet lettere og ikke fx mere interessant eller fagligt udviklende. Det er måske også grunden til, at etableringen af det øgede faggruppesamarbejde skal ske ved, at ledelsen stiller konkrete krav. (Bilag 3: 13.45-14.20) Rektor forventer, at hvis ledelsen opstiller en række mindstekrav til faggruppesamarbejdet, så kan det sætte gang i videndelingen. Han er dog klar over, at det formentlig vil foregå i forskellige tempi. Men udover krav til et antal forløb, der skal udarbejdes og et fast antal møder, kommer det ikke til udtryk i interviewet, hvad faggruppesamarbejdet skal bestå af.

Det er dog tydeligt, at den digitale platform Fronter skal fylde mere i dette samarbejde. Rektor ser et stort potentiale i at anvende den som platform til videndeling: "[...] hvis alle lagde de to bedste forløb i en eller anden fælles vidensdatabase. Det vil jo være en fantastisk gave [...]" (Bilag 3: 11.58-12.38) Særligt nye lærere kunne have gavn af Fronter som ressourcerum. Det vil dog kræve en ensartet struktur, fordi lærerne på den måde ved, hvordan faggruppernes ressourcerum er opbygget, og derfor i højere grad vil anvende dem. (Bilag 3: 12.44-13.04) Strukturen ses som det bærende element for at anvende den digitale platform. Når rektor selv kalder Fronter for vidensdatabase, peger narrativet på at han her tænker det som videndeling. Spørgsmålet er, om viden er delt ved at man lægger forløb op i et rum, eller om der blot bliver tale om informationsdeling. Det er en diskussion, der fylder en del i interviewet med faggrupperepræsentanterne, som vi kommer ind på senere.

I interviewet kommer efteruddannelse ikke til udtryk som et indsatsområde, der endnu har den store opmærksomhed fra rektors side. Det handler primært om at få kortlagt, hvilke kurser de enkelte lærere har været på for at afdække deres kompetencer. Det

handler således om at få struktureret det nuværende efteruddannelsesniveau, så der kan skabes overblik. (Bilag 3: 22.00-23.29)

Vi mener, at der er tale om et gennemgående narrativ om faggruppesamarbejdet, som etableres i samtalen omkring de fire ovenstående temaer. Rektor mener, at faggruppen er en vigtig del af organisationen, men understreger at det hidtil ikke i tilstrækkelig grad har været styret fra ledelsens side. Narrativet er derfor struktureret omkring et før, hvor rektor ikke var på skolen, et nu, hvor der sker store forandringer, og et fremtidsperspektiv, som er der hvor ledelsen gerne vil hen. Denne fortælling om faggruppesamarbejdet indeholder flere dele, som er interessante for vores projekt. Først og fremmest er det relevant at pege på, at det er ledelsesperspektivet, som er det dominerende i samtalen om faggrupperne. Der bliver, som vi har været inde på, fokuseret overraskende lidt på, hvad den enkelte faggruppe og lærer får ud af et øget samarbejde. Det kommer også til udtryk ved, at der ikke er meget fokus på, hvad faggruppesamarbejdet skal indeholde, men primært på hvordan det skal struktureres. Samtidig er det tydeligt, at rektor taler op imod en etableret tradition for, hvordan man samarbejder i faggrupperne. Som vi kommer ind på senere, så foregår der en del uformelt samarbejde i faggrupperne, men det perspektiv, eller dette konkurrerende narrativ, forholder rektor sig ikke til i interviewet. Om det kan være en del af forklaringen på, at rektor møder en del modstand i forhold til de nye tiltag fra ledelsens side, kan vi ikke vide, og det er heller ikke fokus for dette projekt. Vi kan dog konstatere, at der er en række forandringsprocesser i gang på skolen, hvor det er tydeligt, at ledelsen har gjort sig en række overvejelser omkring de strukturelle forhold, men hvor den enkelte lærers perspektiv og oplevelse af mening fylder meget lidt. Det bliver endnu tydeligere, når vi i det følgende skal se på de forandringer, som sker i organisationen.

4.1.5 Forandringer i organisationen

Som sagt har gymnasiet været igennem en del forandringsprocesser efter den nye rektor tiltrådte for to år siden. Det kommer til udtryk flere steder i interviewet, hvilket tyder på, at det fylder meget på skolen. Et vigtigt mål for rektor har været at få skabt rum med plads til dialog, hvor lærere og ledelse kan samarbejde om skolens udvikling “[...] Og det er ikke altid det er blevet modtaget på den måde endnu, men det har faktisk været intentionen at skabe de rum.” (Bilag 3: 16.32-17.57) Rektor kommer i interviewet ikke nærmere ind på, hvorfor det ikke altid er blevet opfattet sådan, som det var intentionen. Han giver dog flere eksempler på de mange områder, hvor lærerne har oplevet forandringer. Fx har lærerne fået træffetider, der er oprettet studieretningsudvalg og ledelsen deltager i et antal faggruppemøder. Der er overordnet set tale om at stille flere krav til lærerne og øge ledelsens indflydelse. Sidstnævnte lægger rektor ikke skjul på, da han påpeger, at ledelsen skal kunne stille krav om, hvad der skal på faggruppernes dagsorden. (Bilag 3: 2.15-3.29) Formålet er at sørge for, at der er faste ting, som altid bliver diskuteret på faggruppemøderne, fordi det er med til at kvalificere faggruppernes arbejde. Det kan fx være at samle op på resultaterne fra den skriftlige eksamen. (Bilag 3: 2.15-3.29)

Det skriver sig ind i det andet grundlæggende narrativ, som kommer til udtryk i interviewet med rektor, nemlig fortællingen om en organisation i forandring. Det er et vigtigt narrativ, som understøttes flere gange. Det bygger bl.a. på den tidligere antagelse, at der eksisterer et før, et nu og en fremtid. Forandringsprocesser er grundlæggende "angst-fremkaldende", men kan på samme tid også forklares som nødvendige bl.a. peger rektor flere steder på, at det er en nødvendighed at ændre kulturen, også selvom det skaber modstand. Enkelte steder forklares det med, at det er fordi lærerne ikke har forstået "intentionen". En fortælling, hvor konklusionen er, at vi skal huske, at vi er på skolen for elevernes skyld. (Bilag 3: 15.00 - 16.14) Det er en konklusion vi ikke kan argumentere imod. Men som kan nuanceres. Vi kunne tilføje, at det er lærernes arbejdsplads, og hvis samarbejdet i faggrupperne skal give mening, så er det ikke nok, at det er elevernes eller ledelsens perspektiv, der er dominerende. Som vi skal se i interviewet med faggrupperepræsentanterne er det nogle helt andre perspektiver, der kommer til udtryk, når lærerne selv skal forklare, hvad der kan motivere deres samarbejde, og hvad der giver mening for dem.

4.1.6 Delkonklusion

Som rektor er det besnærende at fokusere på organisationens strukturer, og søge at løse udfordringer ved at ændre på dem. Men spørgsmålet er, hvordan man kan skabe forandringsprocesser, som lærerne tager til sig. Rektor er selv inde på det:

Men vi prøver om vi kan udstikke rammerne, sådan at der er... og vi prøver også at gøde jorden i forhold til at etablere nogle gode vilkår for det. Men det er da klart, at vi er da på herrens mark, hvis det ikke bliver taget imod, så kan vi ikke gøre så meget andet [...]. (Bilag 3: 19.12-20.34)

Vi mener, at det næppe er nok at udstikke rammerne. Det handler i langt højere grad om de narrativer, der knytter sig til forandringsprocesserne herunder det ændrede faggruppesamarbejde. Det skal være tydeligt, hvad den enkelte lærer kan bidrage med og selv får ud af faggruppesamarbejdet. Fremfor at tale om kulturændring mener vi, at ledelsen skal undersøge, hvad det uformelle samarbejde indeholder, og om det kan kvalificeres, snarere end at dømme det som "hyggesnakke" (Bilag 3: 4.30-6.00). Ellers risikerer ledelsen at undergrave det nuværende faggruppesamarbejde og de stærke narrativer, der knytter sig til det.

I udarbejdelsen af vores procesmodel betyder det, at vi skal være særligt opmærksomme på, hvordan vi på den ene side kan tage hensyn til, at ledelsen ønsker et mere struktureret samarbejde, fordi det kan styrke fokus på konkrete udfordringer. På den anden side hvordan vi kan holde os åbne overfor de narrativer, som eksisterer blandt faggrupperepræsentanterne, som vi skal se i det følgende.

4.2 Interview med faggrupperepræsentanter

Interviewet med rektor giver et indblik i, hvilke mål ledelsen har for Thisted Gymnasium på en række områder, og hvordan det kommer til udtryk i konkrete narrativer. Men

det giver ikke et indblik i, hvordan lærerne ser på faggruppesamarbejdet. Derfor har vi som tidligere nævnt valgt at gennemføre et fokusgruppeinterview, med lærerrepræsentanter fra tre forskellige faggrupper. Vi valgte ikke på forhånd specifikke faggrupper, men lod rektor foreslå, hvilke faggrupper det kunne være relevant at arbejde med.

Da målet var senere at gennemføre en proces, hvor faggruppen skulle samarbejde, var det vigtigt for os, at faggrupperne fik medejerskab til projektet. Derfor valgte vi også at lade rektor henvende sig til faggrupperne, hvor de blev bedt om at indstille lærere til vores fokusgruppeinterview. (Bilag 1) Formålet var dels at lærerne kunne se ledelsens klare opbakning til projektet, dels var vores mål, at faggrupperne ved at vælge, hvem der skulle deltage ville opnå større medejerskab. Det betød samtidig at vi ingen indflydelse havde på, hvem der deltog.

Det er tydeligt, at skolens ledelse har haft indflydelse på, hvilke faggrupper vi har valgt, og dermed også hvilke lærere, der er endt med at deltage i vores interviews og således også i indsamlingen af vores empiri. Vi mener dog, at der er gode argumenter for at gøre, som vi har gjort. For det første er formålet med vores projekt ikke at undersøge forholdet mellem ledelse og lærere, ligesom vi heller ikke er interesseret i, om samarbejdet i faggrupperne fungerer godt eller dårligt. Vi interesserer os for faggruppernes praksisfællesskab. Derfor er det vigtigste for os, at vi får kontakt med faggrupper, der er interesseret i at samarbejde med os og kan sætte tid af til projektet i forhold til andre opgaver. Det har rektor større indsigt i end vi har. Det er dog stadig vigtigt, at vi er opmærksom på, hvem vores interviewpersoner er, for det er afgørende i forhold til, hvilke narrative kompetencer de besidder.

4.2.1 Præsentation af faggrupperepræsentanter

I fokusgruppeinterviewet deltog tre lærere fra tre forskellige faggrupper. Michael underviser i engelsk og historie og har været ansat siden 2013. Lotte underviser i biologi og kemi og har været ansat siden 2007. Peter underviser i samfundsfag og naturgeografi og har været ansat siden 1990. Interviewet foregik på gymnasiet i et arbejdslokale. Det har, som i interviewet med rektor, betydning for den kontekst som interviewet foregår i, da det er lærerne, der er i vante omgivelser.

4.2.2 Temaer

På baggrund af projektets ramme og interviewet med rektor, er der tre temaer, der er interessante at undersøge i interviewet: videndeling i faggrupperne, udvikling af viden i faggrupperne og anvendelse af digitale platforme. Derudover opstår et fjerde tema i interviewet, som omhandler faggruppemedlemmernes relationer til hinanden. Det mener vi, er relevant at vi også forholder os til, både inden procesmodellen sættes i gang, men også for at forstå, de narrativer, der danner sig i evalueringsinterviewet. Dermed er det med til at give os et perspektiv på faggruppens praksisfællesskab. Derudover er det tydeligt, det er et tema, der har stor betydning for de interviewede parter, og vi kan derfor ikke negligere det, men i stedet sætte det i samspil med de andre temaer fra vores interviewguide. (Bilag 2)

4.2.3 Relationer i faggrupperne

I projektet søger vi at indlejre teoretiske perspektiver på kreative processer og innovation, som alle peger på, at tillidsfulde relationer er en forudsætning for udbyttet af processerne. Derfor må vi nødvendigvis også forholde os til faggruppernes eksisterende samarbejdsrelationer. Samtidig er Darsøs innovationsdiamant et vigtigt element i udviklingen af procesmodellen, og derfor er lærernes nuværende forståelse af rollerne i faggruppens samarbejde med til at danne grundlag for vores model og efterfølgende observation af processen. At sætte ord på en måske ubevidst rollefordeling er svært, men gennem fokusgruppeinterviewet er der tydelige narrativer, der danner et billede af, hvordan de udvalgte lærere opfatter samarbejdsprocesserne på gymnasiet.

Alle tre faggrupperepræsentanter beskriver, at de sidder i velfungerende faggrupper, hvor det er okay at spørge, hvis man er i tvivl om noget, og hvor man ikke er nervøs for at udstille uvidenhed eller usikkerhed på et område. (Bilag 4: 2:18-6:26) Fortællinger fra alle tre medlemmer om, at man spørger, hvis man har brug for hjælp eller vejledning fra kolleger, er gennemgående i interviewet. De fortæller, at man spørger og taler sammen, når man sidder sammen og arbejder, når man møder hinanden på gangen, i pauserne eller sender en mail ud. Lotte beskriver, hvor vigtigt det er for hende, at hun tør og har mulighed for at spørge, hvis hun er i tvivl:

[L]: Man kan spørge om hjælp uden at man skal føle, at man er inkompetent, og man får hjælp, og folk deler deres ting. [...] man kan snakke om ting, og at folk ikke er bange for at dele ting eller deltage i ting. Og man er heller ikke bange for at sige, der er noget, man ikke kan finde ud af. Det er det vigtigste for at den [faggruppen] kan fungere, det er den der åbenhed. (Bilag 4 #1: 7.23-9.51; 8.12-8.56)

Michael, der sidder i faggruppen for engelsk, former gennem interviewet et narrativ, hvor han påpeger hvor vigtigt det er, at der også er en uformel og god stemning, når der skal samarbejdes. Ligeledes fortæller han, at de i engelskfaggruppen tilfældigt kommer til at tale om ting i pauserne, eller når de mødes uden for skolen, hvilket bl.a. fører til, at de sætter sig sammen og udvikler undervisningsmateriale. Det er vigtigt for ham, at der er plads til det uformelle samarbejde, da han mener, det får betydning for samarbejdet i mere formelle situationer. Grænsen mellem det uformelle og formelle i faggruppen i engelsk er derfor meget flydende, og det er tydeligt, det er en gruppe, der også investerer socialt i hinanden:

[M]: Man respekterer hinanden, og respekterer hinandens input. [...] Og man kan sidde og snakke åbent om det, hvor man egentlig også kan hygge sig samtidig med. Altså der er sådan en, hvor man både kan være faglig, men også hvor man har sådan en social funktion. Det er $\frac{1}{3}$ hygge og $\frac{2}{3}$ faglighed eller sådan et eller andet. Altså man kan godt sidde og drikke kaffe og spise kage og hygge sig og samtidig få kørt nogle ting igennem. (Bilag 4 #1: 7.23-8.12)

Gennem interviewet bekræfter Lotte og Michael hinanden i, at de tillidsfulde relationer og en hyggelig atmosfære er narrativer, der beskrives som noget positivt for faggruppens samarbejde. Definitionen af at hygge sig er for Michael også en del af samarbejdet, videndelingen og den faglige udvikling i gruppen. Dermed står Michaels ytring og gennemgående narrativ i skarp kontrast til rektors forståelse af, hvad hyggeligt samvær har af værdi for faggruppens samarbejde.

Peter har været ansat på Gymnasiet i 25 år, og gennem interviewet kommer han med fortællinger, der har perspektiver af før og nu. Han oplever forskel i måden, man samarbejder på, og i det hele taget omgås hinanden. Som vi var inde på tidligere under interviewet med rektor, har gymnasiet været igennem en større forandringsproces, bl.a. er lærernes tilstedeværelsestid på gymnasiet øget. Det oplever Peter som positivt for samarbejdet i faggrupperne. Det peger også på at narrativet om, at samarbejdet foregår når behovet opstår er en positiv ting, og at det nu er muligt at samarbejde uden at rammesætte det. Under interviewet refererer han til, at der tidligere i en af faggrupperne har været gnidninger og "stillingskrig" i samarbejdssituationer. (Bilag 4 #2: 0.07-1.13) Tidligere samarbejdede man ikke, hvis man ikke kunne lide hinanden personligt. Her vender Peter også flere gange tilbage til narrativet om, at han oplever en positiv forandring med tilkomsten af nye, yngre kolleger.

Der tegner sig altså et billede af, at relationerne i faggrupperne i høj grad er styrket af, at lærerne selv tager initiativ til at være sammen, både i pauserne, i forberedelsen, udover de af ledelsen fastlagte møder, og for nogle også i fritiden. Ligeledes peger erfaringer fra alle tre lærere på, at den fysiske tilstedeværelse på gymnasiet er positiv for samarbejdet og udbyttet af det. Når lærerne beskriver, at de kan være "sig selv" og ikke er bange for at "udstille sig selv", hvis der er noget, de er i tvivl om, danner der sig et narrativ om tillidsfulde relationer som en vigtig faktor for lærernes samarbejde.

4.2.4 Videndeling i faggrupperne

Sammen med narrativerne om lærernes måde at samarbejde på, dannes der fortællinger om, hvilken videndelingskultur, der hersker på skolen og i de enkelte faggrupper. Her bliver det også tydeligt, at de tre faggrupperepræsentanter forstærker hinandens narrativer om, hvornår de finder videndeling værdifuldt. Michael binder narrativerne om engelskfaggruppens relationer op på, at det også er, når de mødes uformelt, at der foregår en masse videndeling. (Bilag 4 #2: 4.25-6.16)) Og at det til at starte med ikke er struktureret, men opstår af et behov, en interesse og en indre motivation, de finder et fælles fokus om. Lotte beskriver, at de i kemifaggruppen sidder sammen og forbereder sig, og det er her, hun oplever, der foregår en del videndeling, der har positiv effekt på hendes egen undervisning. (Bilag 4 #2: 13.49-14.30) De mødes og gennemgår øvelsesvejledninger og opstilling af apparater. Dette ligger også tæt op af Lottes beskrivelse af samarbejdsrelationerne som tillidsfulde, og at hun ikke er bange for at spørge, hvis der er noget, hun ikke kan finde ud af. Peter fra samfundsfag beskriver, at deres videndeling er meget struktureret. Han viser under interviewet på iPad'en, hvordan de har forskellige mapper, der hører til et bestemt indhold på faggruppemøderne. (Bilag 4 #1: 4.26-

6.26) Lotte, der sidder i faggruppen for biologi påpeger, at det ikke nødvendigvis er videndeling, fordi det er lagt i mapper på Fronter, og således danner der sig to forskellige narrativer gennem interviewet, hvor begge faggrupperepræsentanter meningsforhandler sig til at styrke de to narrativer om, hvad de forstår ved videndeling. Lotte forstærker et sted i interviewet sit narrativ i forhold til Peters: "Jamen det er slet ikke struktureret i samme grad. Det er det ikke, men er jo, som du [Peter] siger, små faggrupper, jeg sidder i. Og vi sidder det samme sted og forbereder os. Så det kommer helt af sig selv. Det sker flere gange i ugen, hvor vi sidder i samme lokale, og sidder jeg så med en SRP, så spørger jeg." (Bilag 4 #1: 15.02-15.47) Ligeledes forstærker Michael fra faggruppen i engelsk sit narrativ om, at deres videndeling foregår meget tilfældigt og i høj grad er betinget af behov:

Så det er sådan mere .. det er ikke så struktureret. Og det kan jeg egentlig godt lide. Altså det sker bare, når der er behov for det. [...] Eller man møder en tilfældig på gangen, og man har idé om, at vedkommende ved noget om... og det fungerer egentlig ganske udmærket. (Bilag 4 #1: 2.18-3.24; 4.02-4.24)

På baggrund af vores metodetilgang må vi forholde os til, at de tre lærere fra forskellige faggrupper bekræfter hinanden i deres narrativer om, hvordan de forstår videndeling i deres faggruppe. Der tegner sig således forskellige narrativer om, hvordan der videndesles alt efter, hvilken faggruppe de tilhører. Det får ligeledes betydning for, hvordan lærerne evaluerer afprøvningen af vores procesmodel, fordi det er konstitueret af narrativer, om hvordan de opfatter, at videndeling kan og bør være.

Peter har været ansat på skolen siden 1990, og beskriver gennem interviewet oplevelsen af, at kulturen for videndeling har ændret sig gennem tiden. I interviewet bygger han et narrativ op om et før og et nu:

Jamen det er bare en anden indstilling. Det kan I unge derover nok ikke rigtig mærke, men sådan en som mig, der har været her i mange år, altså i gamle dage, der holdt folk... ja der talte man ikke om sådan noget. Man delte ikke ting med hinanden, man gik for sig selv, og nu der ryger det på kryds og tværs. Det er simpelthen fordi, at mange af de unge, der kommer ind, de er vant til det, det er den arbejdsstil, de er vant til fra studie og finder det naturligt, så det ryger på kryds og tværs. (Bilag 4 #1: 4.26-6.26)

Ifølge Peter er der tale om en tydelig generationsforskel. Det handler således om, hvad man plejer at gøre. Lotte mener, at videndeling hænger sammen med, at der er et konkret behov, og at samarbejdet ikke kan være målet i sig selv. Behovet opstår i konkrete situationer, hvor hun skal forberede sig til undervisningen. Hun peger på, at der er noget, der tyder på, at der er nye krav på vej. Nye rammer som skal hjælpe lærerne med at effektivisere. (Bilag 4 #2: 7.09-9.03) Således danner der sig også et perspektiv på en fremtidig situation under interviewet. Peter og Lottes udtalelser viser to forskellige perspektiver på praksis og i dette tilfælde videndeling, som kan være interessante i vores perspektiv. På den ene side kan det bygge på vaner, og på den anden side konkrete behov. Alle tre peger dog på det samme narrativ om, at fysisk tilstedeværelse skaber både

formel og uformel videndeling. Lotte beskriver, at hun og hendes fagkolleger sidder tæt sammen i forberedelsen, og derfor snakker meget sammen, og videndeling derfor sker helt naturligt: "Men det er lige så meget det der med, at når man finder et eller, der er rigtig godt, så vil man da gerne dele det med sine fagkolleger, og det er jo meget nemt, når nu man sidder der ved siden af hinanden. Så går det jo meget hurtigt med at dele det" (Bilag 4 #2: 13.49-14.20)

Michael beskriver situationer, hvor de taler om faglige problemstillinger, både når de møder hinanden på gangene, i pauserne, men også når de mødes i fritiden. Det er et særligt narrativ, der udvikler sig gennem Michaels fortællinger, om hvordan faggruppen i engelsk skaber hyggelige, sociale situationer, hvor der foregår faglige snakke. Michael beskriver det selv som ad hoc og uformelt (Bilag 4 #1: 2.18-3.24), men det er tydeligt, at de på struktureret vis søger hinanden i engelskfaggruppen og får sat idéerne i struktur, så de kan arbejde videre med dem. Der tegner sig gennem interviewet et billede af, at en uformel tone og muligheden for at spørge hinanden på alle tider i arbejdstiden, er en del af lærernes måde at videndele på.

4.2.5 Udvikling af viden i faggrupperne

Under interviewet opstår der enighed mellem de tre faggrupperepræsentanter, om at der er tre grunde til at udvikle sammen: *Nødvendighed*, der kommer fra krav i organisationen eller fra ministeriet - *et konkret behov*, der knytter sig til deres nære praksis, og *lysten* til at udvikle fagligt sammen med andre, som man arbejder godt sammen med indenfor faglige emner, man også personligt interesserer sig for. Michael fra faggruppen i engelsk formulerer lysten til at udvikle fagligt materiale således:

Men min motivation for at lave noget er hovedsagelig lystbetonet. Det skal være sjovt at være gymnasielærer, [...] Og hvis jeg ikke synes, det er sjovt, det jeg laver, så er der ingen grund til at lave det. Så hvis jeg synes, et forløb er spændende, så skal jeg nok lave det. Jeg skal nok også lave det, hvis det er nødvendigt, men det er sværere for mig at få det lavet, hvis det bare er nødvendigt. Altså hvis jeg selv finder på et eller andet genialt forløb, og eleverne synes, det er sjovt, altså så - så er der noget ved det. (Bilag 4 #1: 12.00-13.05)

Her viser det sig også, at det for Michael er vigtigt, at eleverne synes, undervisningen og det faglige indhold er sjovt. Ligeledes tegner der sig gennem interviewet forskellige narrativer om, hvad der er afgørende faktorer for at udvikle fagligt materiale i faggrupperne. Mens Michael som her ovenfor peger på, at han først og fremmest skal have lyst til at lave det, siger Peter, at lysten ikke nødvendigvis bør være der fra starten, men kan komme hen ad vejen. Udviklingen i faggrupperne kommer både fra et opstået behov, men også fra en, der tager initiativet, mener han. Han beskriver, at der kan komme mange gode idéer, men hvis der ikke er nogen, der tager initiativet, sker der ikke noget. (Bilag 4 #2: 10.04-12.00) Selvom det er et modsvar på Michaels narrativ, peger Michael alligevel på eksempler undervejs, hvor hans indre motivation først er kommet undervejs i samarbejdsprocessen:

[M]: Vi fandt tekster, vi læste dem sammen, vi fortolkede dem sammen og lavede alt det der fodarbejde sammen som egentlig er lidt træls. Men så blev det pludselig sjovt, [...]. Det skete også sådan ret tilfældigt. Så kom vi lige til at snakke om en forfatter, og det kunne man da også lave et forløb om, og skal vi ikke gøre det sammen i næste uge? Og så gjorde vi det.
[L]: Er det ikke det, der kendetegner de rigtig gode samarbejder? Det er dem, der opstår spontant? Det er utrolig svært at formalisere. "Sæt jer ned og få en god idé" Det kommer mange gange bare sådan som en pludselig indskydelse.
(Bilag 4 #2: 4.25-6.16)

Lotte fortsætter her sit narrativ om, at videndeling og udvikling af viden sammen foregår uformelt. Hun fortolker Michaels eksempel som det at sætte sig ned og få en god idé. Det mener hun ikke kan formaliseres, for det foregår spontant. Spørgsmålet er, om Michaels eksempel faktisk viser det modsatte, nemlig at det kan formaliseres? Selvom selve idéen om at lave forløbet opstår spontant, så er processen ret struktureret: de beslutter sig for at mødes på et bestemt tidspunkt, aftaler at have tekster med og udvikler forløbet sammen.

Hos både Lotte og Michael går det samme narrativ igen: videndeling foregår spontant og uformelt. Man kan ikke sætte sig ned og få en god idé på kommando. I Lotte og Michaels fortolkning af situationen er det dog med til at bekræfte deres fortælling snarere end modsige den. Det er ligeledes interessant at hæfte sig ved, at Lotte beskriver "det gode samarbejde". Selvom vi i projektet ikke søger svar på, om lærerne samarbejder "godt", så er deres forståelse af positive samarbejdsrelationer væsentlige for videndeling, og at kreativ vidensanvendelse og innovationsprocesser kan finde sted. Lotte peger på, der formentlig kommer krav om at skulle forberede sig mindre og sætte sig ind i nye ting, og dermed opstår der et behov for at udvikle materiale som kan genbruges. Det er med til at styrke interviewets fortællinger i et før, et nu og et fremtidigt perspektiv.

I de to ovenstående temaer tegner der sig et fælles narrativ om, at lærernes fysiske tilstedeværelse har ændret sig over tid, og at denne samtidig har afgørende betydning for deres forståelse af videndeling og udvikling af viden i faggrupperne.

4.2.6 Anvendelse af digitale platforme

I fortællingerne om lærernes videndeling og vidensproduktion, danner der sig også beskrivelser af deres digitale samarbejdsplatform Fronter. Alle tre meningsforhandler sig til et narrativ om, at Fronter er et sted, hvor de opbevarer dokumenter. Det er svært at finde rundt, peger Lotte og Michael på, mens Peter oplever det som meget struktureret. Der er forskel på, hvordan og hvor meget faggrupperne bruger det.

Peter beskriver, hvordan han oplever mapperne i Fronter, der systematisk er opdelt efter indhold, som en gevinst for faggruppens samarbejde. Det er et narrativ, der ligger i forlængelse af hans beskrivelse af udviklingen af videndeling, hvor han sammenligner før og nu. Michael og Lotte responderer, at deres digitale mapper i deres respektive faggrupper ikke er nær så strukturerede, som Peters i samfundsfag. Der er flere mapper,

der har det samme indhold, og hvis man ikke leder efter noget helt bestemt, så er det yderst sjældent, de klikker derind. Lotte nævner i samme omgang at: "altså... det er ikke delt, bare fordi det ligger derinde, det er jeg nødt til at sige." (Bilag 4 #2: 15.11-15.44)

Lotte peger herefter på, at hun mangler at kunne stille spørgsmål til de materialer, der ligger digitalt, at hun savner en forklaring fra den lærer, der har udviklet materialet om, hvilke didaktiske tanker, der er tænkt. Ligeledes vil hun hellere tale med folk fysisk, og ser det som en kvalitet ved hendes faggruppe, at de nemt kan mødes. Michael bekræfter senere i interviewet Lottes narrativ og mener, at det mest er et sted, hvor man uploader dokumenter mere end det hentes ned derfra igen. Samtidig mangler han en begrundelse for at benytte deres digitale samarbejdsplatform til andet end en dokumentssamling:

incitamentet til at gå ind og kigge på noget, mangler IT-delen. For hvis vi sidder og snakker om et eller andet forløb, så sker videndelingen ret nemt, og man husker det. Men hvis der er en, der sender en mail rundt "jeg har lige lagt et forløb ud, tag lige et kig på den" og så ser man den mail, og så glemmer man alt om det, og så et par uger efter - "nåhh skidt". Så jeg ved ikke helt, hvor IT skulle komme ind mere end som rent oplagringsmedie. (Bilag 4 #2: 43.43-44.34)

Her forstærker de to narrativer hinanden hos Michael og Lotte: det fysiske samarbejde som noget positivt for faggruppen og deres digitale samarbejdsplatform som opbevaringssted. Lotte betegner det digitale som et tab af nuancer: "jeg tror også, man skal passe på, man ikke bare gør alting digitalt og IT-baseret. Der går altså mange nuancer tabt i det der, så det kan altså ikke bare fuldstændig erstatte." (Bilag 4 #2: 49.00-49.40) Hun mangler sparring og hjælp til at finde ud af mange af de ting, de har liggende digitalt. Hun har set flere af sine kolleger udvikle materiale med brug af IT, og ville gerne selv lære det, men mangler at det er muligt i organisationen at spørge om hjælp fra en pædagogisk og ikke blot en teknisk IT-medarbejder. Peter sammenligner igen med sin oplevelse, fra han startede på skolen for 25 år siden, og synes alting er blevet nemmere med IT: "Jeg synes generelt ting bliver lettere med IT [...] Det er også meget mere brugervenligt i dag, end i gamle dage, hvor man skulle ind og opsætte kommandoer." (Bilag 4 #2: 45.54-47.34)

Interviewet med de tre faggrupperepræsentanter giver et nuanceret billede af de tre læreres beskrivelser af brugen af digitale samarbejdsplatforme. Narrativerne gennem interviewet er ikke helt ens. Der er dog en fælles opfattelse af, at der ligger en del dokumenter og fagligt materiale på skolens digitale platform Fronter. Ligeledes er det meget forskelligt, hvor meget de uploader materiale og benytte sig af det, andre har uploadet. Ud af diskussionen fødes der spørgsmål, om hvorvidt det overhovedet er videndeling, og ikke blot en digital materialebank. Dette perspektiv er vigtigt for vores videre projekt, for det kan få indflydelse på, hvordan deltagerne i vores procesmodel opfatter den sidste del af processen, som netop foregår på digitale platforme. Hvis de har oplevelsen af, at digitale platforme som informationsplatforme, så vil det være uvant for

dem at skulle samarbejde kollaborativt i et digitalt rum. Det betyder, at der formentlig skal stilladsering til for at fastholde en dialog og et samarbejde.

4.2.7 Delkonklusion

Det indledende interview med rektor og de tre faggrupperepræsentanter giver os en forforståelse af samarbejdskulturen på gymnasiet. Det er en vigtig analytisk pointe at hæfte sig ved, at rektors forståelse af faggruppernes nuværende samarbejde og intentioner om fremtidige kvaliteter ved faggrupperne, ikke helt stemmer overens med lærernes opfattelse af et udbytterigt samarbejde. Dette kommer tydeligt til udtryk i to meget forskellige narrativer. Målet for samarbejdet i de to interviews er ligeledes fremstillet forskelligt. Rektor peger på, at faggruppens faglige udvikling og videndeling skal øge elevernes læringsudbytte i sidste ende. Lærere er reflekterende praktikere, der interesserer sig for det felt de arbejder med, og det skal være et felt, der giver mening for den enkelte og for det praksisfællesskab, som de er en del af. Netop fællesskabet og den sociale del af samarbejdet i faggruppen vægtes som noget positivt for lærerne. Ligeledes er det tydeligt, at der foregår en stor mængde uformel videndeling, som danner et vigtigt grundlag for udviklingsprocesserne i faggrupperne generelt. En udviklingsproces som de ikke er vant til, foregår på den digitale platform Fronter. Dette danner grundlag for refleksionerne i udviklingen af vores procesmodel, som vi skal se i det følgende.

5. Udvikling af procesmodel

På baggrund af vores delkonklusioner mener vi, at kravet om kompetenceudvikling hos lærerne og i institutionen kalder på nye samarbejdsformer mellem lærerne. Samarbejdsformer der kan understøtte den enkelte lærers kompetenceudvikling, mens de samtidig giver institutionen rammer for videndeling og udviklingspotentiale i forhold til skolens indsatsområder. Weitzes projekt (2014) med udvikling af en samarbejdsmodel til innovation, som tidligere nævnt, er et eksempel på, at der er tale om et stigende behov. Derfor vil vi i det følgende præsentere vores model og refleksionerne over vores designmæssige valg. Som vi tidligere har redegjort for, er det udviklingsprocessen i samarbejdet i faggruppen, der har vores interesse. Det bliver denne proces, modellen skal søge at understøtte. Derfor vælger vi at kalde vores model for en procesmodel. Det skal således illustrere, at det ikke er en model, der søger et færdigt resultat eller en bestemt, korrekt måde at samarbejde på. I stedet har modellen til hensigt at sætte gang i en udviklingsproces, der indbefatter kreativ vidensanvendelse og innovationsprocesser.

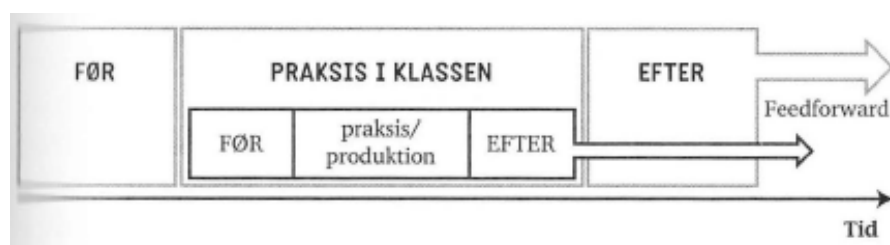
5.1 Didaktisk designteori

Til at understøtte ovenstående søger vi teoretisk inspiration fra et didaktisk design. Et didaktisk design forstår vi som et begreb for, hvordan man kan forme sociale processer og skabe forudsætninger for læring, og for hvordan individet genskaber og re-designer information i egne meningsskabende processer. (Selander & Kress, 2012 s.21) Det er en sådan proces, vi ønsker at understøtte med vores didaktiske design. En proces hvor en digital platform er afgørende for, at der efterfølgende finder videndeling sted.

Birgitte Holm Sørensen og Karin Levinsen skriver i "Didaktisk design - digitale læreprocesser" med udgangspunkt i Manuel Castells, at kravet til fremtidens medarbejder er, at vedkommende "oplærer sig selv og tager nye udfordringer op i takt med, at teknologiens og samfundets forandringshastighed øges [...]" (Sørensen & Levinsen, 2014 s.26). Derfor er det afgørende, at eleverne i skolen lærer at indgå i læreprocesser, der understøtter denne selvlearning. At kunne se eget behov for nye kompetencer og herefter arbejde for at lære dem. Vi er enige med Sørensen og Levinsen i, at det er afgørende, at læreren kan opstille såkaldte rammedesign, der understøtter denne form for læreprocesser hos eleverne. Men vi mener også, at behovet er det samme for den enkelte lærer. Derfor er det afgørende, at der udvikles en model for lærerne, der kan være en ramme om deres samarbejde i de enkelte faggrupper.

5.1.1 Baggrund for didaktisk rammedesign

Vores procesmodel tager udgangspunkt i Sørensen og Levinsens model. (Sørensen & Levinsen, 2014) Modellen opdeler læreprocessen i lærer og elev. Lærers proces består af den yderste ramme, mens elevens består af den inderste. Begge læreprocesser består af tre overordnede dele: før, praksis og efter, som det fremgår af modellen herunder.



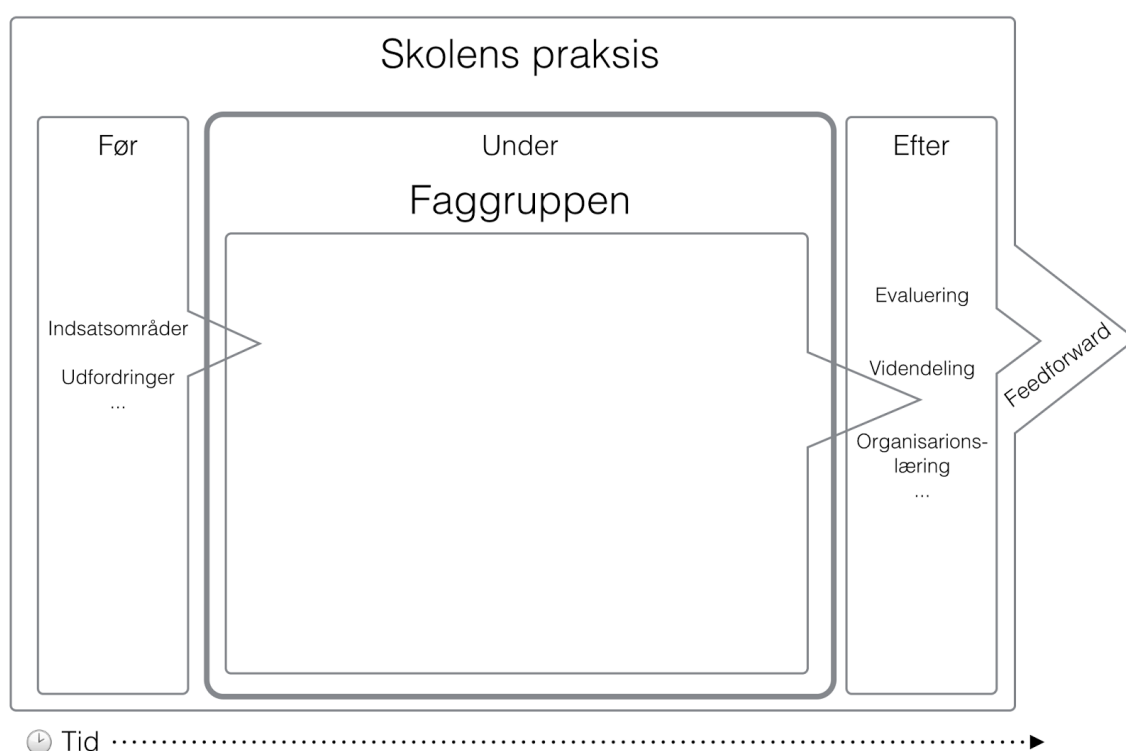
Figur 3: Sørensen og Levinsen, 2014 s.33

De tre faser er naturligvis forskellige for lærer og elev. Sørensen og Levinsen interesserer sig først og fremmest for, hvad der sker i klassen og særligt hos eleven. Lærers før og efter-fase beskrives ganske kort, og der gives ikke konkrete bud på, hvordan videndeling og "design af fremtidige forløb" (Sørensen & Levinsen, 2014 s.32) konkret skal foregå. Det samme gør sig gældende, når de taler om det "metadidaktiske designprincip", som skal gøre den enkelte lærer i stand til løbende at reflektere over rammedesignet for at kunne justere undervejs. Læreren bør ikke tage beslutning om alle didaktiske forhold eller have overdreven kontrol og styr på detaljer. (Sørensen & Levinsen, 2014 s.34) Men skal i stedet være villig til at foretage justeringer af designet undervejs, så der sikres en høj grad af fleksibilitet, således at elevernes kompetenceudvikling understøttes bedst muligt. Med andre ord skal læreren være i stand til at reflektere-i-praksis. Sørensen og Levinsen anvender selv begrebet "*reflection in action*" (Sørensen & Levinsen, 2014 s.32), dog uden henvisning til Schön, til at beskrive denne kompetence. De giver desværre ikke konkrete bud på, hvordan denne refleksion skal foregå i de to faser før og efter praksis. Det mener vi, er en svaghed ved deres didaktiske design. Som vi tidligere

har været inde på, er det afgørende vigtigt, at lærernes refleksion-i-praksis understøttes af refleksion over deres egen viden-i-praksis. Derfor er det relevant at undersøge, om netop denne refleksion kan understøttes af kreativ vidensanvendelse og danne grundlag for innovation. Det er også afgørende for udviklingen af lærernes, og i sidste ende derfor også elevernes, kompetencer. En væsentlig del af denne proces bør foregå i digitale fora, så der skabes tid og rum til dialog.

5.2 Præsentation af procesmodel

På baggrund af ovenstående vil vi i det følgende præsentere vores procesmodel. Som det fremgår af Figur 4 består vores procesmodel af tre faser: en før, under og efter. De tre faser er alle en del af skolens praksis, som dermed er den yderste ramme. Man kunne argumentere for, at der uden for denne ramme befinder sig endnu en ramme, som består af det omgivende samfund herunder love og regler, der er med til at determinere udviklingsområder m.v. i skolens praksis, som vi var inde på i vores indledning. Men vi mener, at det er mindre væsentligt i denne sammenhæng af to grunde. For det første beskæftiger vi os i denne opgave med lærernes videndeling og kompetenceudvikling i skolens praksis og ikke uden for. For det andet er det på trods af krav fra det øvrige samfund, stadig skolen der prioriterer de konkrete indsatsområder. Derfor mener vi, at det i denne sammenhæng er skolens praksis, der er relevant.



Figur 4: Procesmodellens ydre ramme

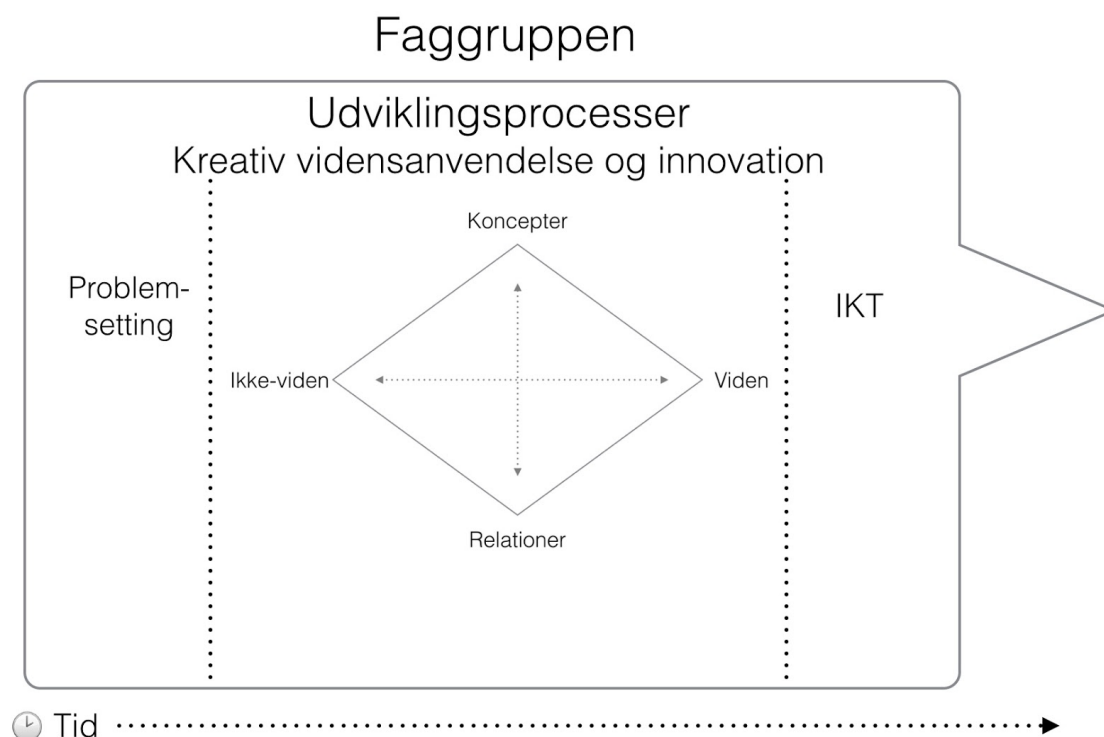
Det er således også skolens indsatsområder, der kan danne udgangspunkt for et "før" i vores rammedesign. Men der kan også være tale om udfordringer, som lærerne oplever

i deres daglige arbejde både i forhold til almindidaktiske eller fagfaglige udfordringer. Det er derfor vigtigt, at før-fasen opfattes som en del af skolens praksis som helhed; herunder den enkelte lærers erfaringer og ikke kun institutionens. Når vi med vores procesmodel forsøger at skabe en kreativ proces hos lærerne, er før-fasen ligeledes vigtig i forhold til Darsøs teori om den kreative proces. Her peger Darsø på, at første trin er en undren over noget, et brændende spørgsmål, hvilket sætter gang i en informationsøgning. (Darsø, 2012 s.61) Pointen om at sætte gang i den kreative proces i et team fx en faggruppe, er ligeledes i tråd med Tanggaards teori om, at kreativitet udvikles på kanten af det allerede kendte og eksisterende. Her bliver viden-i-praksis definitionen på det allerede eksisterende, som vi ønsker faggruppen skal reflektere over gennem refleksion-i-praksis. I vores tilfælde er det derfor relevant, at før-fasens problemsetting tager udgangspunkt i faggruppens allerede eksisterende faglige diskussioner. Det vil samtidig på den ene side kunne understøtte den uformelle videndeling, som vi så hos lærerne i vores indledende interview, fordi de får mulighed for at tage udgangspunkt i konkrete udfordringer. På den anden side vil ledelsen have mulighed for at kunne spille ind med fokus på skolens indsatsområder, som faggrupperne derefter selv kan arbejde videre med. Den enkelte lærer vil på den måde kunne opfatte sig selv som en del af et praksisfællesskab i sin egen faggruppe, mens refleksioner over viden-i-praksis på længere sigt kan være med til at ændre hele organisationens praksis. (Schön, 2001; Yanow & Tsoukas, 2009; Wenger, 2005) Vi har allerede i vores indledning argumenteret for, at faggruppen er vores interesseområde og ikke fx skolens klasseteams eller tværfaglige teams. Derfor er faggruppen aktør i anden fase i processen. Det er muligt, at modellen også vil kunne finde anvendelse i andre sammenhænge, men det er ikke en del af vores undersøgelse og dermed empiriske grundlag.

Den tredje fase i vores rammedesign er efter-fasen. Denne fase skal sikre, at den viden faggruppen udvikler i fællesskab bliver evalueret i faggruppen og delt med resten af organisationen. Det er vigtigt at være opmærksom på, at det ikke i alle tilfælde vil være relevant, at faggruppen deler den viden, de har udviklet gennem modellen med resten af organisationen i samme form, som faggruppen deler det internt. Vi mener, at en digital platform kan spille en væsentlig rolle i denne videndeling både internt i faggruppen og med resten af organisationen. Vi ser samtidig potentialet til at den digitale platform kan understøtte faggruppens egen uformelle videndeling, selvom faggrupperepræsentanterne i vores interview ikke giver udtryk herfor. Det ligger desværre uden for rammerne af dette projekt at undersøge efter-fasen, men vi ser et klart potentiale i, at IKT bliver en del af faggruppens videndelingskultur. I lyset af vores indledende interviews er det i så fald et område, der bør sættes fokus på, da faggruppernes nuværende brug af IKT ikke bærer præg af videndeling, men udelukkende informationsoplagring.

5.2.1 Inderste ramme - faggruppen

Som nævnt er det faggruppen, dette projekt centrerer sig om. Det er derfor udelukkende den inderste ramme af modellen, vi sætter i spil i praksis, og som danner grundlag for vores empiriske undersøgelse.



Figur 5: Udviklingsprocessen i faggruppen, der indbefatter kreativ vidensanvendelse og innovation

5.2.2 Problemsetting

Første del af modellen indeholder fasen, vi kalder for problemsetting. Som vi var inde på i vores teoriafsnit, mener Cushman (2014), at man er nødt til at tænke både løsning, problem og problemformulering som en del af den samlede refleksionsproces. Problemet er sjældent givet på forhånd, (Schön, 2001) men må betegnes som en del af refleksion-i-praksis. Det betyder, at lærerne i refleksionsprocessen først må blive enige om, hvad de ønsker at arbejde med. Det kan være et indsatsområde, skolens ledelse har valgt skal være i fokus, eller helt praksisnære udfordringer eller behov lærerne oplever, når de står i en undervisningssituation. Derfor er denne fase også under indflydelse af modellens ydre ramme, som vi kalder for skolens praksis. (Figur 4) Procesmodellen fungerer som ramme for udviklingsprocessen, og tiden er derfor en faktor, der har indflydelse på denne ramme. Derfor er problemsetting-fasen sat til 5-10 min., hvor lærerne går i dialog og bliver enig om, hvad de ønsker at arbejde med. Det er også i denne fase, at Tanggaards kreativitetsprocesser har betydning for lærernes samarbejde. Deres nuværende viden vil blive udfordret og sat i spil på nye måder, fordi de her vil undersøge mange forskellige udfordringer, som de sidder med. Når lærerne er blevet enige om en udfordring, et indsatsområde el.lign. går de videre til den næste fase, som består af innovationsdiamanten.

5.2.3 Indlejring af Innovationsdiamanten

I lyset af Darsøs innovationsmodel indeholder vores design ligeledes de fire koncepter, som Darsø påpeger er væsentlige for innovationsprocessen. Hendes begrebsapparat er

udviklet med henblik på virksomheders udviklingsproblematikker af teknisk eller konceptuel art. Dette begrebsapparat kan derfor ikke ukritisk overføres til faggruppernes samarbejde på et gymnasium. Først og fremmest må man være opmærksom på, at den stillede opgave, at problemsætte findes alene ud fra nogle faglige og indholdsmæssige rammer fra lærernes praksis. Her er udbyttet af procesmodellen ikke udviklingen eller forbedringen af et produkt, som det fx ville være tilfældet i en virksomhed. I stedet er målet her at fastlægge et fokus og en udfordring for derefter at gennemarbejde området og byde på et nuanceret og diskuteret løsningsforslag. Procesmodellen indeholder fire rollekort, (Bilag 5) der deles ud til faggruppens medlemmer, som er dannet ud fra Darsøs beskrivelse af de fire koncepter, som vi tidligere i opgaven har redegjort for.

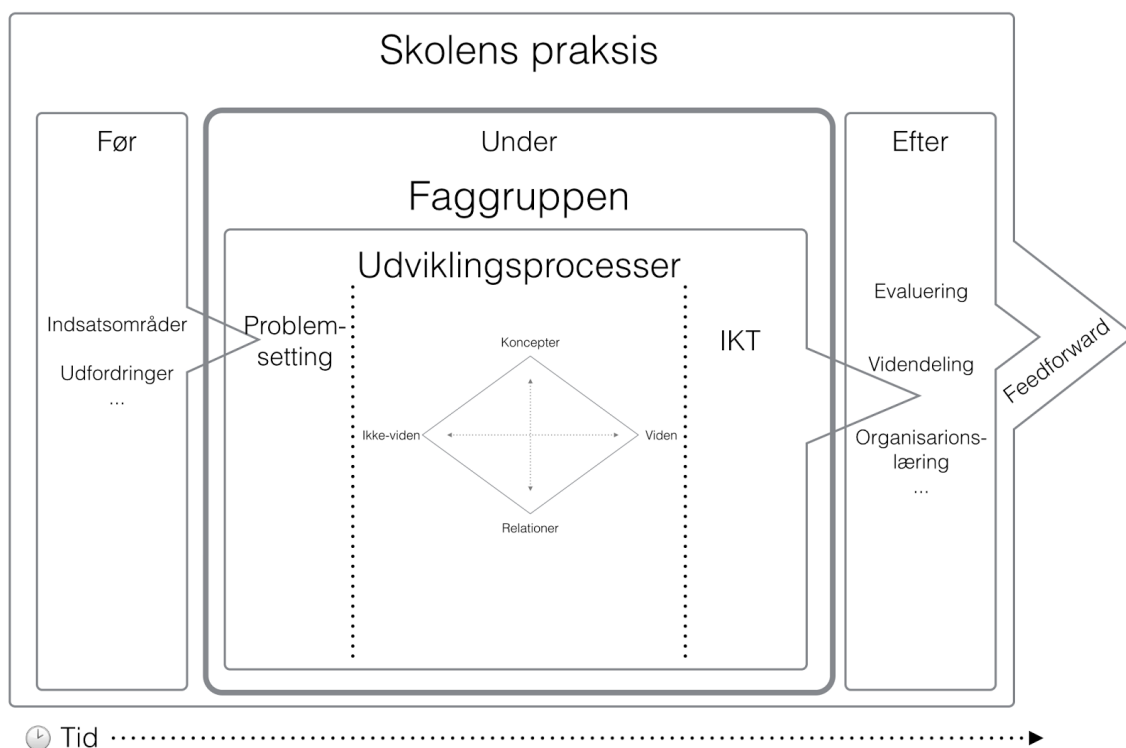
Læreren, der har fået kortet med **viden**, skal forholde sig til deres problemsetting ud fra, hvad det er gruppen i forvejen ved og hvilke typer viden de bygger, deres nuværende antagelser eller løsningsmuligheder i gruppen på. Læreren i faggruppen, der har fået kortet med **ikke-viden**, skal spørge ind til, hvad gruppen ved, at de ikke ved. Og hvad ved gruppen ikke, at de ikke ved? Det er også læreren med dette kort, der sørger for gruppen får talt om, hvad de er i tvivl om og om det kan undersøges nærmere. Dette skulle gerne åbne op for, at gruppen reflekterer over, hvem der evt. ved noget om netop det område, de ved, de ikke ved noget om. Kortet med **konceptualisering** beder den ansvarlige om at have fokus på, hvilke indforståetheder eller antagelser, der eksisterer i gruppen. Det er fx antagelser om, at elever er på en bestemt måde, eller at der ikke er tid til omlagt skriftlighed m.v. Det er læreren med **relationskortet**, der har ansvar for at belyse gruppens nuværende relationer med hinanden, og hvilken betydning det har for gruppens arbejde. Her er fokus på ligheder og forskelligheder i gruppen. Det er også læreren med dette kort, der kommer til at fungere som en form for moderator, og samler op på de meninger og forslag, der kommer frem undervejs. Det er i denne fase, at lærerne veksler mellem kreativitets og innovationsprocesser. I forsøget på at finde løsninger og nye måder at gøre tingene på, opstår en refleksion-i-praksis, som kan være med til at skabe ny viden om praksis, og derfor på længere sigt ændre den. Om processen er med til at ændre lærernes praksis handler ikke, om hvorvidt de finder frem til en endelig løsning i denne fase. Det kan ske af mange andre grunde. Alene samtalen kan, som Holstein og Gubrium var inde på, være med til at rykke ved forestillinger om egen praksis, som kan være med til at ændre den på længere sigt. Målet er således processen og ikke resultatet.

5.2.4 IKT som didaktisk læringsplatform

Som sidste del af modellens udførelse i praksis i faggruppen, får lærerne til opgave at skrive deres problemsetting og stikord fra mødet ind på en selvvalgt digital samarbejdsplatform. Vi har valgt at rammesætte IKT-delen i vores procesmodel ud fra to faktorer: tid og deres i forvejen eksisterende digitale samarbejdsplatform. I vores indledende interviews med både rektor og lærerne fandt vi ud af, at Thisted Gymnasium gør brug af flere digitale platforme. Vi har derfor taget et bevidst didaktisk valg i vores design om, at faggruppens lærere selv vælger, hvor de vil fortsætte processen digitalt. Her kan vi

lade os inspirere af teorier om brugen af blogs i et læringsperspektiv. Vores argumentation for at sætte to uger af til den digitale proces er, at erfaringer med bloggen som undervisningsværktøj tidligere har vist, at det kræver kontinuerlig brug og en stram styring fra underviserens side at fastholde interessen blandt studerende. (Dohn & Johnsen, 2009) Ligeledes mener Downes, at det er en klar fordel, at den digitale kommunikationsplatform giver mulighed for at indtage rollen som både medforfatter, kommentator, opponent m.v. (Downes, 2004) Det mener vi, er med til at understøtte den digitale platform som et refleksivt rum, hvor der er fokus på både processen og indholdet. Det peger samtidig på det afgørende i, at lærerne i deres problemsetting er fokuseret på at afklare formålet med deres samarbejde. Derfor er det en vigtig pointe, at problemsetting og stikord fra deres synkrone del af processen skrives ned i det digitale forum inden lærerne fortsætter processen digitalt. Samtidig er Sorensens pointe om, at det er meget svært at få gang i en dialog, når der inddrages IKT vigtig for vores rammesætning af samarbejdet på den digitale platform. For at styre dialogen beder vi lærerne kommentere mindst én gang ud fra deres rollekort. Det risikerer dog samtidig at hæmme muligheden for den refleksive og kreative proces, fordi det kan afskære enkelte af lærerne fra at kommentere på et konkret område, hvis de mener det ligger udenfor deres roller. Det vil derfor være et fokusområde i vores evalueringsinterview.

Vores endelige procesmodel kommer således til at se ud som vist på Figur 6:



Figur 6: Procesmodel

Det er vigtigt for udviklingen af vores procesmodel, at vi efter de 14 dage foretager et opfølgende evalueringsinterview med de to grupper. Dette har til hensigt at skabe følelsen af, at der er et formål med produktet for lærerne, et formål med at gøre det anderledes, end de traditionelt ville gøre. Dog må vi også være bevidste om, at dette valg skaber

en kompleks situation for lærernes motivation for at gå i dialog på det digitale medie. Vi kan ikke vide, om de deltager, fordi de ved, vi følger med og laver et opfølgende interview. Derfor er evalueringsinterviewet vigtigt for at imødekomme dette aspekt. I lyset af ovenstående vil det også være et tema i evalueringsinterviewet, at lærerne reflekterer over deres brug af rollerne både synkront og asynkront.

Det er vigtigt, at læseren her er opmærksom på, at fokus i projektet er på udviklingsprocessen mellem faggruppens lærere. Valg af teknologi, dets muligheder og designet af en digital platform er derfor bevidst fravalgt som tema, da det ligger udenfor projektets fokusområde. Derfor vælger vi i det følgende at fokusere på den samarbejdsproces, lærerne har været igennem ved afprøvningen af vores procesmodel, og har derfor valgt observation som metode. Det vil vi kort redegøre for i det følgende.

6. Observation som metode [SW]

Observation som metode trækker tråde tilbage til antropologiske studier af kulturer i fjerne egne af verden. (Justesen & Mik-Meyer, 2010 s.109) Selvom Thisted ikke falder ind under denne kategori, så har vi valgt denne metode til at undersøge, hvordan faggrupperne indgår i et samarbejde ved at anvende vores procesmodel. I det følgende vil vi kort redegøre for metoden og overveje de metodiske konsekvenser.

6.1 Ubearbejdet praksis

Observation har den metodiske fordel, at det giver forskeren mulighed for at komme tæt på det vedkommende ønsker at undersøge i ubearbejdet praksis. Modsat interviewet som er en fortælling om begivenheder, der har fundet sted tidligere dvs. en genfortalt praksis. (Justesen & Mik-Meyer, 2010 s.100) Metoden giver derfor mulighed for at observere, hvordan deltagerne interagerer i konkrete sammenhænge. I et realistisk videnskabsteoretisk perspektiv ville en efterfølgende analyse fokusere på at komme bagom observationen for at afdække, hvordan praksis i virkeligheden hænger sammen. (Justesen & Mik-Meyer, 2010 s.110) Men det er ikke interessant i vores socialkonstruktivistiske perspektiv. I stedet fokuserer vi på, hvordan deltagerne er med til at konstruere mening i deres interaktioner med hinanden. Järvinen og Mik-Meyer uddyber perspektivet:

Opgaven bliver snarere at undersøge, hvordan identiteter bliver konstrueret gennem social praksis og sociale forhold; hvordan forskellige "selver" udfoldes og interagerer på sociale arenaer, og hvordan aktører manøvrerer i forhold til forskellige institutionelle "repertoarer" i deres selvkonstruktion. (Järvinen og Mik-Meyer, 2005 s.102)

I vores analyse er vi derfor interesseret i at undersøge, om vores procesmodel kan understøtte refleksion, videndeling og faglig udvikling, og om der i denne proces foregår kreativ vidensanvendelse og innovation. Det gør vi ved at fokusere på, hvordan deltagerne indgår i de forskellige dele af modellens processer, og hvordan de interagerer i

forhold til de roller de bliver tildelt. Det er et afgørende andet fokus end i analysen af vores interviews, hvor vi var interesseret i de narrativer, som opstod undervejs.

6.1.1 Observatør eller deltager?

Når vi anvender observation som metode er det vigtigt at være opmærksom på, at der er to grundlæggende yderpoler i det at observere: den totale deltager eller den totale observatør. Mellem de to yderpoler ligger (mindst) to roller: deltageren som observatør og observatøren som deltager. Justesen og Mik-Meyer gør meget lidt ud af at forklare forskellen på de to, men grundlæggende handler det om i hvor høj grad observatøren deltager i praksis. (Järvinen & Mik-Meyer, 2005 s.105) Vi mener, at det i vores konkrete projekt er vanskeligt at foretage denne distinktion. På den ene side er vi deltagere i deres praksis. Det er os, der har udviklet procesmodellen, som vi vælger at afprøve i praksis. Vi opstiller således en situation, hvor vi har defineret processen. Vi er derfor også til stede i begyndelsen, hvor vi introducerer dem til modellen, som de ikke kender i forvejen, ligeledes har lærerne mulighed for at stille opklarende spørgsmål undervejs. På den anden side er vi observatører. Vi deltager ikke direkte i processen, fordi vi i vores projekt ønsker at undersøge, hvordan faggruppernes samarbejde kan understøttes. Vi ønsker også en distance til processen, hvor vi efterfølgende kan analysere deres interaktioner med hinanden, uden at tage højde for, at vi selv deltog i processen. Sidst men ikke mindst arbejdede de med faglige problemstillinger, som ligger uden for vores fagområde.

Derfor er det afgørende, at vi stiller os selv spørgsmålet, hvad vi kan se ved at observere. Järvinen og Mik-Meyer mener, at forskeren studerer tolkninger: "Det materiale som etnografer arbejder med, er således netop tolkninger - forskerens egne tolkninger og de studeredes tolkninger, sådan som de viser sig i praksis (herunder i samtaler og dokumenter), det vil sige som materiale om en "objektiveret virkelighed". (Järvinen & Mik-Meyer, 2005 s.106) Vi er derfor bevidste om, at vores analyser er fortolkninger af vores observationer. Observationer af hvordan de enkelte deltagere interagerer med hinanden i en konkret kontekst, som bliver afgørende for, hvordan de handler. De er nødt til at gå ind på de præmisser, vi opstiller fx anvendelse af rollekort, brug af digital platform m.v. Havde vi ikke været til stede, kunne det have været anderledes. I analysen er vi derfor nødt til at være opmærksom på det forhold, at vi er til stede i rummet, og derfor har afgørende indflydelse på den proces, der udvikler sig. Der er ikke tale om en fejlkil- de jf. vores videnskabsteoretiske grundlag, men der er tale om et vigtigt forhold, som får betydning for vores konklusioner.

6.1.2 Delkonklusion

Vi mener, at observation er oplagt at anvende i undersøgelsen af vores procesmodel. Vi kunne have valgt at lade dem arbejde alene med modellen, og herefter foretage et opfølgende interview. Men da vi i vores projekt er interesseret i, hvordan deltagerne interagerer i den konkrete kontekst, hvordan de reflekterer og videndeler, ser vi det som vores eneste mulighed at foretage en observation af denne proces. Det betyder samtidig,

at vi skal være opmærksomme på konteksten og vores egen indflydelse herpå, når vi foretager analysen af observationen.

7. Observationsanalyse

I det følgende foretages en samlet analyse af de to observationer: faggruppen i engelsk og faggruppen i kemi. De to faggrupper er valgt på baggrund af vores indledende interview, da der tegnede sig to forskellige måder at samarbejde på. Formålet er derfor at undersøge, hvordan vores procesmodel kan understøtte og udvikle deres nuværende samarbejde. I engelskfaggruppen deltager: Nina, som har været ansat siden 2011, pt. i pædagogikum og underviser i engelsk. Karen, der underviser i engelsk og dansk, ansat siden 2012. Sofie, der underviser i engelsk og drama, ansat siden 2013. Michael, der deltog i vores indledende interview, ansat siden 2013 og underviser i engelsk og historie.

I faggruppen i kemi deltager Lotte, der underviser i biologi og kemi, ansat siden 2007, og som deltog i vores indledende interview. Sammen med Lotte, deltager Frank, der underviser i kemi, ansat på gymnasiet siden 1989. Vi vælger at gennemføre vores model med alle fire rollekort i kemifaggruppen, selvom der i dette tilfælde kun deltager to personer, ved at lade dem trække to kort hver. Vi mener ikke, at det har den helt store betydning, da rollerne i vores procesmodel netop ikke er de lederroller, som Darsø har udviklet. I stedet er der tale om roller, der skal understøtte innovationsprocessen. Her mener vi, at én person udmærket kan varetage flere perspektiver. Men det er klart, at det er et aspekt, som vi er nødt til at overveje efterfølgende i vores evaluering. I det følgende foretager vi en samlet analyse af de to observationer, da dette giver bedre mulighed for at foretage sammenligninger undervejs.

7.1 Udviklingsprocessen

I det følgende ønsker vi at forholde os til lærernes samarbejde om at problemformulere, når vi observerer faggruppernes brug af vores model. Som vi tidligere har redegjort for, er fasen med problemsetting rammesat af tidsintervallet ca. 5-10 min. I analysen er vi særligt interesserede i om lærerne bruger deres horisontale viden til at sætte gang i associationskæder, der samtidig fastholder fokus på problemsetting. Det er ikke vores hensigt at forholde os til, om lærerne er kreative. I stedet fokuserer vi på, om de kreative processer har betydning for faggruppens refleksioner og vidensanvendelse, og om dette danner grobund for innovation. Det vil samtidig være interessant at se på, om lærerne foretager en refleksion-i-praksis, fordi det kan rammesætte en faglige udvikling for lærerne.

7.1.1 Problemsetting

Da vi har præsenteret modellens første fase, som består af problemsetting, tager det ikke mange sekunder, før Lotte og Frank i kemifaggruppen har kigget på hinanden, nikket og Frank tilføjer: "Jamen er det ikke meget enkelt - vi skal have udviklet et fælles studierum for efteråret". (Bilag 6: 3.19-4.29) Lotte stemmer i, og de bliver meget hurtige

enige om, at de vil have udviklet en fælles studieplan for første semester. Det har de allerede talt om tidligere på dagen. Frank påpeger, at det er et behov, der er født af, at de skal koordinere undervisningen i alle klasser, så eleverne er klar til at begynde på den studieretning, de vælger til jul, og: "[...] det er sådan lidt det der fag, man nu skal have, men som man måske ikke har så meget lyst til - det er lidt dem [eleverne], vi vil gøre noget for." (Bilag 6: 5.07-6.24)

Faggruppen i engelsk bliver hurtigt enige om, hvad de alle finder svært i deres praksis. Faggruppen står med flere pædagogiske og fagdidaktiske udfordringer i deres hverdagspraksis. Det danner grundlag for deres idéer om og behov for videndeling og faglig udvikling i deres dialog under problemsetting. Det skaber meget hurtigt en samtale om, at det, de finder svært at undervise efter også er det, de mindst har lyst til at arbejde med. Samtalen bliver til en meningsforhandling, om at det skal være sjovt, det de gerne vil lave, men samtidig løse et problem, de synes er svært. (Bilag 6) Her henviser de både til krav fra ministeriet og til elevgrupperne, de underviser, der volder dem udfordringer, fordi det kræver en stor grad af faglig differentiering. Herefter bruger de lidt længere tid på at tale sig frem til, at de vil udvikle et materiale til HF-klasserne, hvor der sidder en del læse- og skrivesvage elever, der derfor har meget svært ved engelskfaget. De finder det alle fire svært at differentiere materialerne, så materialet til klassen stadig er det samme.

I begge faggrupper er fokus i problemsetting-fasen altså på eleverne, de underviser. Det er undervisningssituationer, der danner baggrund for refleksionen over, hvad de ønsker at arbejde med i vores procesmodel. Således bliver det også et eksempel på, hvad lærerne i det indledende interview beskrev som årsag til udvikling af viden i faggrupperne. Her tegnede der sig et narrativ, om at et konkret behov, en nødvendighed eller lysten til udvikling af viden var tre vigtige baggrunde for faggruppens udvikling af materialer og videndeling. Det kommer ikke tydeligt til udtryk i kemifaggruppen, om det er lysten hos de to lærere, der er medvirkende til deres valg af problemsetting. Men det er tydeligt, det er en udfordring, de problemformulerer fra praksis sammen med et konkret behov, der definerer, hvad de vil arbejde med. Engelskfaggruppen søger at få indlejret behovet, nødvendigheden og deres personlige motivation.

I vores indledende interview med de tre faggrupperepræsentanter dannede der sig et tydeligt narrativ om, at deres faglige udvikling er styret af enten målstyring fra ledelsen og ministeriet, et konkret behov der er opstået i praksis eller interessen og lysten til at udvikle noget. Dette narrativ meningsforhandler faggruppen i engelsk sig frem til under processen, da de skal blive enige om deres problemsetting. Her taler de om, at de alle finder det svært at inddrage kravet om anvendelsesorientering fra fagets læreplan i undervisningen. Ligeledes står de alle med den samme problemstilling i praksis: nemlig at det er svært at differentiere fagligt i en klasse med mange elever, hvor den faglige spredning er stor. Derudover bliver de hurtigt enige om, at de helst vil arbejde med noget, de selv synes er sjovt og spændende, og refererer til et forløb, de tidligere har lavet.

Dialogen afspejler, at faggruppen indgår i et praksisfællesskab. Omdrejningspunktet for dialogen er deres fælles virksomhed; faget, mens deres fælles engagement er kendetegnet ved, at de alle indgår i dialogen. Ligeledes færdiggør de hinandens sætninger, hvilket ikke blot kræver tillidsfulde relationer, men også et stærkt fælles repertoire. (Wenger, 2005)

[K]: Ja det kunne nok være meget interessant, at få den der anvendelsesorienteret ind ja...at få anvendelsesorientering ind i HF kan også godt være lidt

[S og N]: Svært

[K]: Ja svært ligesom med dansk

[S]: Ja det kunne man måske godt gøre. Så et HF-forløb, der er anvendelsesorienteret muligvis. (Bilag 7: 3.50-5.30)

I engelskfaggruppen fremlægges idéer til, hvordan problemsetting skal udføres undervejs i første fase af modellen. Det er derfor et tydeligt eksempel på, at allerede i problemsetting-fasen tages rollerne ubevidst i brug. Hvad ved vi (jeg), og hvad ved vi (jeg) ikke? Fører til en videndeling om praksis fra tidligere, og peger på en tillid til, at de ikke alle ved det samme. Det viser samtidig deres relationer i gruppen. Hvad er muligt, hvilke rammer (koncepter) har vi? Det åbner op for idéer, der både hentes fra lærernes vertikale og horisontale viden, og den tætte dialog, hvor de supplerer og færdiggør hinandens sætninger, vidner om et praksisfællesskab, hvor man siger ja til hinandens idéer, hvilket hænger godt sammen, med det de selv giver udtryk for i det indledende interview. (Bilag 4) Ovenstående foregår allerede inden de har fået rollekortene, hvilket peger på, at modellens faser i engelskfaggruppen flyder naturligt sammen.

7.1.2 Roller i praksis

Herefter sættes modellens 2. fase i gang som indeholder Darsøs innovationsdiamant og uddelingen af rollekortene fra diamantens fire hjørner. Her søger vi i observationen ikke at lede efter et facit på, om lærerne indgår i innovation eller ej, men på den proces de er igennem. Rollerne viser sig i dialogen, der udspiller sig mellem faggruppens lærere. Her må vi være bevidste om, at rollerne, vi giver dem er med til at styre dialogen. Derudover må vi også være bevidste om, at der udspiller sig en dialog med ubevidste roller, som fx er determineret af praksisfællesskabet. Det må vi ikke underkende, da disse ubevidste roller også har væsentlig indflydelse på innovationsprocessen. Det er derfor vigtigt for læseren at hæfte sig ved i det følgende, at når der er tales om rollekort, er det rollerne fra innovationsdiamantens fire hjørner, lærerne har fået på et kort. (Bilag 5) Det er således vigtigt, at vi er bevidste om, at rollekortene skaber en opstillet og anderledes situation, end den måde lærerne plejer at samarbejde på. Vi søger i projektet ikke at belyse, om lærerne benytter sig af kortene eller ej, men om de er med til at understøtte innovationsprocesser. Det er således interessant at finde steder, hvor de udviser bevidsthed om dem, og hvor de rent intuitivt indgår i dialogen. Der er således tale om en fortolkning fra vores side, som skal undersøge hvordan lærernes samarbejde og refleksion understøttes af procesmodellen. Det efterfølgende evalueringssamtale sø-

ger derfor at afdække lærernes egne refleksioner over brugen af roller i samarbejdet omkring vores procesmodel.

I kemifaggruppen taler Frank og Lotte om, hvad de ikke ved i forhold til at kunne komme videre med at lave en studieplan for efteråret. Her er det tydeligt, at rollekortene tages bevidst i brug. Lotte er både bevidst om at gå i dialog ud fra rollekortene, men viser også bevidsthed om, at hun fraviger det. Det er interessant, at kortene udfordrer dialogen til at indeholde refleksioner over både, hvad lærerne ved og ikke ved, og samtidig er denne styring med til, at de bevidst fraviger den af og til fx ved at sige: "en af de ting, som jeg ser som "ikke-viden" - det var måske ikke mig, der skulle have den rolle, men nu tager jeg den lige alligevel." (Bilag 6: 16.01-16.46)

Deres brug af kortet med ikke-viden kommer flere gange i spil særligt af Lotte. Her svarer Frank flere gange på Lottes spørgsmål om, hvad de ikke ved. Om det er brug af kortet med viden, han er bevidst om eller det er hans erfaring efter mange år som underviser i faget, er svært at skelne mellem. Men undervejs i samtalen deler Frank ud af sin erfaring, om hvad han tidligere har oplevet af udfordringer og løsninger i praksis. Lotte supplerer, og det bliver således en fælles refleksion over praksis og fagets udfordringer i et bredere perspektiv.

Helt så tydeligt er brugen af rollekort ikke i engelskfaggruppen. Her får dialogen hurtigt sit eget liv, og bærer præg af idéer og muligheder for at kunne føre disse ud i livet eller ej. Enkelte steder stiller Michael spørgsmål om, hvad gruppen ikke ved, da han har kortet med ikke-viden. (Bilag 7) Her bærer dialogen præg af humor og ironi. Den uformelle tone i gruppen forstærkes af deres fælles narrativ om tidligere samarbejdssituationer, som de vender tilbage til flere gange for at sammenligne med det fokus, de sidder med her. Det er tydeligt, at gruppen kender hinanden godt, og humoren og ironien mellem lærerne gør det svært at skelne mellem deres bevidste brug af rollekort og deres naturlige roller, de indtager intuitivt. Det tyder ligeledes på, at engelskfaggruppen undervejs glemmer deres rollekort. Det bliver interessant, da de fire lærere i engelskfaggruppen i stedet gør brug af horisontal viden til at komme med idéer til løsning af deres udfordring.

7.1.3 Kreativ brug af viden

En af Hansen og Byrges væsentligste pointer er, at vi ved at samarbejde genererer mere kreativ viden. Det at en gruppe kan holde fokus på opgaven og sige ja til hinandens idéer, vil medføre en gensidig stimulering af idéer. Disse kreative forbindelser skabes ved at anvende associationskæder på vores horisontale vidensakse. Når vi samtidig har fokus på en bestemt opgave, der udvikler noget, der skaber værdi - så er kreativ vidensanvendelse brugt til innovation. Vi kan i projektet her ikke vide, om faggruppernes udvikling af problemsetting bliver til et "produkt", de afprøver i praksis og dermed får værdi for undervisningen i den henseende. Men det er heller ikke målet med projektet at søge det resultat. Derimod er det interessant at belyse samarbejdet i faggruppen, der gennem vores model bliver en udviklingsproces. I lyset af vores teoretiske perspektiver,

kan vi gennem observationen se eksempler på lærernes brug af vertikal og horisontal viden. Det er tydeligt, at praksisfællesskabet skaber et fælles sprog om det faglige indhold, og derfor bliver brug af viden i faggruppen præget af den vertikale viden. I faggruppen i kemi benytter Lotte på et tidspunkt sig af sin horisontale viden, da hun foreslår at bringe hverdagen i centrum i emnet om organisk kemi. Frank holder sig til sin vertikale viden, og rollekortene - om det så er bevidst eller ubevidst - og idéerne han genererer og svaret på Lottes idé, er hentet fra hans vertikale viden og koblet på erfaringer fra egen undervisningspraksis. At bruge sin horisontale viden kræver tillidsfulde relationer, og når den horisontale viden skal benyttes til kreativ vidensanvendelse kræver det fokus på opgaven. To faktorer der sammen kræver, at faggruppen udgør et praksisfællesskab med tillidsfulde relationer. Viden bliver brugt her til at nytænke: At sige ja til hinandens idéer er en del af den innovationsproces, der sættes i gang i gruppen.

Humor og ironi er en stor del af engelskfaggruppens fælles repertoire og skaber mulighed for at gøre brug af deres horisontale viden. Michael deler først, hvad han tidligere har gjort i undervisningen, og får på baggrund af denne erfaring en ny idé til gruppens opgave. Her betyder deres fælles virksomhed og sociale fællesskab en hel del. Kortet med ikke-viden tages i brug ubevidst hos den enkelte lærer alt efter, hvad denne ikke-ved. Dette kræver tillidsfulde relationer. Men karakteristisk for gruppen er det, at de siger ja til hinandens idéer.

[N]: Og altså, jeg tænker også... jeg har en kontakt i USA, som jeg ikke kender

[M]: *ha ha*

[N]: men som bor i South Dakota, og han er selv i Highschool også, som er.. der er mange af dem, der er efterkommere af danskere, og mange af dem er interesseret i det der med det danske og slægtsforskning og sådan. Gad vide om man kunne lave en eller anden kontakt der?

[K]: Ja det har jeg også i Canada.

[N]: Ja, at de gerne vil høre noget om Danmark

[K]: Ja, deres farfar var bror med min farfar. Det er præcis det samme. De har også meget stor interesse i det danske. (Bilag 7: 21.40-22.50)

Dialogen er et eksempel på, hvordan lærernes horisontale viden bruges til at genere udvikling af viden i faggruppen. I lyset af de teoretiske perspektiver på innovationsbegrebet, er det muligt at pege på, at idéfasen her udvikler noget nyt, der efterfølgende skaber værdi for faggruppens praksis. Herefter videndeler de i gruppen om deres erfaringer og stiller spørgsmål til, om idéen er mulig i praksis. Der er altså nogle antagelser i gruppen, der har betydning for idéens gennemførsel. I lyset af vores teoretiske afsnit om Schöns teori om den reflekterende praktiker, er det netop disse refleksioner i praksis, der får praktikerne til at handle som vedkommende nu gør. Spørgsmålet er her om det hæmmer den kreative proces, der skaber grobund for innovation? Efter idéerne har udviklet sig gennem dialog, henviser Karen til et forløb, de tidligere har lavet, og der

skabes en dialog om, at rammerne til idéerne skal være der. Tid er en væsentlig faktor for, om deres idé kan udvikles i praksis. Derfor ender gruppen med at vende tilbage til at gøre, som de tidligere har gjort:

[M]: Eller også skal vi starte med at lave ...hvad hedder det, det klassiske kompendie-ting, for der skal jo være et eller andet teoretisk baggrund alligevel.

[K]: Ja det er der nødt til...

[M]: Så vi skal jo lave dét. Og så kunne det jo udvikle sig, hvis vi får tid og penge og... *ha ha* (Bilag 7: 23.54-24.31)

Undervejs i processen er det tydeligt, at der foregår en del videndeling på baggrund af erfaring og refleksion over praksis i begge faggrupper. Frank har været ansat længst tid af de to i kemifaggruppen, og det er tydeligt, at hans erfaring spiller en væsentlig rolle for gruppens videndeling og brug af vertikal viden. I engelskfaggruppen er alle lærere blevet ansat på gymnasiet inden for 4 år. Det er derfor også en faktor, der kan have relevans ift. gruppens refleksioner og idéer. Det er ikke projektets opgave at søge svar herpå, men når erfaring spiller en tydelig rolle i kemifaggruppen, er det et perspektiv, der måske må medtænkes fremadrettet i constellationerne i samarbejdet.

7.1.4 "The missing link"

Efter gennemførelsen af vores model i de to faggrupper, får lærerne til opgave at vælge en digital samarbejdsplatform, hvor de vil fortsætte processen. Her skal de i løbet af 14 dage kommentere mindst én gang på deres problemsetting, som de lægger ind digitalt umiddelbart efter mødet. Her skal de kommentere på baggrund af deres rollekort. Kemilærerne vælger at bruge mailkorrespondance og kommentere i en tråd via deres mailsystem. Engelsklærerne opretter et Google-dokument, mens de sidder sammen og interagerer i vores model synkront.

I løbet af de 14 dage, der forløber efter modellens igangsættelse synkront, sker der ikke ret meget i det digitale asynkrone samarbejde. Lotte sender efter 10 dage en reminder ud til kemifaggruppen om, at de skal huske at kommentere på deres problemstilling. (Bilag 8) Hun får ingen respons. Nina opretter en kommentar i engelskfaggruppens dokument i Google otte dage efter modellen er sat i gang, (Bilag 9) hvor hun spørger, om de skal arbejde i grupper. Hun får ingen respons før otte dage efter, hvor Karen svarer i kommentarfeltet, at det afhænger af målet. Her deler hun også ud af tidligere erfaring. Hun får ingen respons. Under de 14 dage observerer vi den digitale dialog, da lærerne har givet os adgang til hhv. mail og Google-dokumentet. Lærerne er derfor vel vidende om, at vi følger med asynkront. Det er væsentligt at have med, når vi gennem analysen forsøger at afdække det digitale samarbejde i modellen.

Sorensen forklarer forskellen på de synkrone og asynkrone samarbejde med begrebet "the missing link." Der er meget der tyder på, at de to faggrupper mangler dette link. Samarbejdet i det indledende fysiske møde bærer præg af praksisfællesskaber, der er vant til at videndele og reflektere i praksis. Det går i stå, da samarbejdet flyttes over i

det digitale forum. På trods af, at vi var bevidste om netop denne risiko, er det tilsyneladende ikke lykkedes for os at understøtte samarbejdet på den digitale platform tilstrækkeligt. Det er tankevækkende og kræver tid til refleksion. Sorensens pointe om, at uafsluttede dialoger hæmmer samarbejdet viser sig at holde stik i dette tilfælde, hvor deltagerne vælger ikke at svare. Måske et nyt møde ville kunne skabe en ny kontekst, som kunne genstarte processen. Vi ved det ikke, men det bliver tydeligt, at lærerne er bevidste om problemstillingen i evalueringsinterviewet.

7.1.5 Delkonklusion

Vores observationsanalyse kan ikke pege entydigt på, om der i processen er sket refleksion, videndeling og faglig udvikling hos lærerne. Hvad der bliver tydeligt er til gengæld, at der foregår en dialog, hvor alle tre dele berøres. Både kemi- og engelsklærerne samarbejder om at udvikle et fagligt materiale, som svar på konkrete udfordringer i egen praksis. Det var bl.a. vores mål med at lade lærerne arbejde i en problemsetting-fase, fordi det skulle understøtte lærernes motivation og lyst til at arbejde med faglig udvikling. Processen de indgår i, mener vi på baggrund af Byrge og Hansen, kan siges at indeholde elementer af en kreativitetsproces, da særligt engelskfaggruppen bringer deres viden i spil til at kunne finde nye måder at gøre tingene på. Det er ikke helt tydeligt, hvilken betydning Darsøs innovationsdiamant har for processen. Men vi mener, at deltagerne roller tydeliggøres flere steder i dialogen, og er med til at understøtte innovationsprocesser. Det er til gengæld alt for tydeligt, at samarbejdet på den digitale platform er mangelfuldt. Det bekræfter som sagt vores indledende betænkkeligheder, men det er ikke helt tydeligt, hvad der er baggrunden for det. Noget tyder på, at faggruppernes stærke narrativer om, at den digitale platform primært fungerer som informationsopbevaring har større betydning for samarbejdet end først antaget. Det vil vi forsøge at undersøge nærmere i vores evalueringstinterview.

8. Analyse af evalueringsinterview

Sammen med observationsanalysen af faggruppens interaktioner omkring vores model, foretager vi et evalueringsinterview med hver faggruppe. Her søger vi at få faggruppernes refleksioner over brugen af vores model og processen i samarbejdet omkring den. Dette er med til at nuancere vores observationsanalyse.

8.1 Refleksion over procesmodellens gennemførelse

De to interviews foregår tre uger efter vores observation af faggruppens samarbejde i vores model. I interviewet med faggruppen i kemi er det kun Lotte, der dukker op. Interviewet bliver derfor kun ud fra Lottes narrativer, og det er noget, vi må være særligt opmærksom på i det følgende. Særligt fordi, det også udelukkende er Lotte, der har været aktiv i det digitale samarbejde. I interviewet med faggruppen i engelsk deltager Michael, Nina og Karen. Vi har derfor heller ikke mulighed for at få Sofies perspektiv med, selvom hun også deltog i samarbejdet i procesmodellen.

I evalueringsinterviewet beder vi lærerne om at reflektere over den proces, som vores model førte dem igennem med fokus på de tre temaer, som vi fandt i analysen af det indledende interview. Baggrunden er, at det er et fokus, som deltagerne tidligt i processen selv viste interesse for, og som de har stærke narrativer om. Vi er derfor også interesseret i at undersøge, hvad der er sket med disse narrativer.

Når vi søger at belyse et praksisfelt i forandring, er det ikke med henblik på et slutprodukt eller at finde en løsning. I stedet er det formålet at få et indblik i, hvad der sker i lærernes faglige praksisfællesskab, når vi har fokus på deres videndeling, faglige udvikling og deres fælles refleksioner. Samtidig åbner vores socialkonstruktivistiske vinkel på projektet op for sprogets meningsskabende og meningsfortolkende funktion.

8.1.1 Refleksioner over brug af rollekort

Der er et tydeligt narrativ hos lærerne, at modellens rollekort fra innovationsdiamanten gjorde processen kunstig. En af lærerne bruger også ordet besynderligt, og flere gange går sætningen igen om, at det "hæmmede processen" i engelskfaggruppen:

[M]: [...] når man får det ned på sådan et rollekort, bliver det meget restriktivt, og så er det svært egentlig - så vurderer man hele tiden, hvad man skal gøre i den situation, og så tager det egentlig tankevirkomheden fra det, den egentlig skulle gå til. (Bilag 12: 5.33-6.40)

Lotte fra kemifaggruppen oplevede også brugen af roller som kunstig, og hun fortæller, at hun fandt det svært at gå i dialog, når hun var tildelt en bestemt rolle:

[L]: [...] jeg synes, det var en lidt kunstig konstellation, *ha ha* så jeg havde lidt svært ved at leve mig ind i den rolle, jeg havde fået, og ikke bare være mig selv i den rolle, jeg nu plejer at have i sådan et samarbejde. Så det synes jeg var lidt en kunstig konstellation, at man skulle have en bestemt rolle. (Bilag 11: 8.41-9.31)

Vi spørger i interviewet nærmere ind til, hvad Lotte mener med at kunne være sig selv i samarbejdet. Her beskriver hun, at hun altid synes, hun kan være sig selv, og forstærker narrativet om de tillidsfulde relationer, der dannede sig i det indledende interview. Lotte oplever, de er i tæt dialog på alle tidspunkter i arbejdstiden og ikke kun i rammesatte situationer. Her optræder der roller, der er bestemt af, hvem man er som person, og hvad man har en særlig faglig eller didaktisk viden indenfor. Det oplever hun som naturligt og positivt for samarbejdet. (Bilag 11: 1.22-1.58)

Rollekortene får også betydning for dialogen på de digitale platforme. Der går længe inden den kommer i gang og ender også uafsluttet i engelskfaggruppen. Alle tre lærere bekræfter hinanden i, at det hæmmede deres dialogiske proces, da den blev flyttet til det digitale forum:

[N]: Og så var jeg inde for at skrive noget ud fra min rolle, men det var egentlig nok ikke dét, jeg ville have taget fat i helt naturligt. [...]

[K]: det var så det, jeg prøvede at respondere på ud fra mit rollekort, og jeg synes, det var bare... helt vildt svært, for det var slet ikke der, jeg ville starte. Jeg ville gøre noget helt andet.” (Bilag 12: 6.40-8.14)

Naturligheden i at respondere og kommentere på problemsetting er ifølge lærerne i engelskgruppen altså ikke en del af samarbejdet i IKT-delen i vores model. Det er en væsentlig faktor, vi må forholde os til, når vi søger at fremme kreativ vidensanvendelse og innovationsprocesser. Dog peger teoretiske perspektiver fra Downes og Sorensen på, at digital kommunikation skal være rammesat og styret, når målet er kollaborativ, dialogisk videndeling. Balancen mellem disse perspektiver er altså en afgørende faktor for muligheden for at være i refleksiv dialog på de digitale platforme i samarbejdet.

8.1.2 Tillidsfulde relationer, der skaber social værdi

Gennem interviewet danner der sig narrativer i engelskfaggruppen om roller i samarbejdet, der perspektiveres i et før og et nu. Perspektivet på før, hvor de refererer til tidligere samarbejdssituationer, de har haft positive oplevelser med, bliver sammenlignet med brugen af de tildelte rollekort som et “nu”. Det er ikke en sammenligning, vi beder dem foretage, men gennem interviewet forstærker de hinandens narrativer om rollekortene over for de roller, de beskriver som ‘de naturlige’. Karen mener, de roller, der ikke er givet som en fast ramme, men som de alle er bevidste om eksisterer i gruppen, er dannet ud fra deres faglige viden og kunnen. Hun forstærker narrativet om et før med fortællinger om tidligere samarbejdssituationer i faggruppen:

Men jeg synes faktisk vi faldt i de der roller, fordi vi bare gjorde det, vi var gode til hver i sær. Og jeg tror også, det var derfor, forløbet gik så stærkt. Vi snakkede om bagefter, at vi havde egentlig ikke oplevet det som om, vi sad og arbejdede, for vi synes egentlig bare det var spændende, og hyggede os. (Bilag 12: 5.33-6.40)

Det kobler sig også til narrativet om deres relationer som værdifulde for videndeling, vidensproduktion og faglig udvikling i faggruppen. Tidligere har vi reflekteret over lærernes narrativer om faggruppens sociale og uformelle samarbejde. Disse narrativer forstærkes yderligere i evalueringsinterviewet, hvor der især i engelskfaggruppen lægges vægt på værdien i at være sammen i andre situationer end til de formelle faggruppemøder: “ja men jeg tror også, der sker et eller andet. Det er også den der mulighed for at lære hinanden at kende på noget andet end at, hvad jeg er som lærer.” (Bilag 12: 12.16-14.00) At have kendskab til hinandens personligheder, kompetencer og faglige viden, fremmes gennem deres hyggelige og uformelle samvær og skaber tillidsfulde relationer, ifølge lærerne. Relationer, der har stor værdi for faggruppens refleksioner, videndeling og faglig udvikling i, og som er baggrunden for, at vi kan definere det som et praksisfællesskab. Når vi søger at belyse faggruppens udviklingsproces med fokus på kreativ vidensanvendelse og innovation, er det en forudsætning, at der er tillidsfulde relationer i gruppen, og de tør sætte sig selv på spil og sige ja til hinandens idéer. Det er noget, organisationens ledelse bør se som værdifuldt for innovation. Darsø peger flere

gange på, at innovationsprocessen er dybt afhængig af ledelsens opbakning i organisationen. Spørgsmålet er, om ledelsens ønske om at strukturere og målrette indholdet i faggruppernes samarbejde, som det kommer til udtryk i interviewet med rektor, vil understøtte eller hæmme relationernes betydning, når disse tydeligvis trives i mere uformelle sammenhænge.

8.1.3 Videndeling i faggrupperne

Relationerne og rollefordelingen i samarbejdet i faggruppen har altså afgørende betydning for videndelingen. Ligeledes tegner der sig gennem analysen af det indledende interview, analysen af samarbejdet på de digitale platforme og i evalueringsinterviewet et narrativ om, at den fysiske tilstedeværelse er altafgørende for samarbejdet. Lotte peger fx på, at deres fysiske tilstedeværelse bidrager til en naturlig videndeling. Ligeledes er det naturligt at dele fagligt materiale med hinanden, og hun beskriver, at de i deres faggruppe individuelt tilpasser materialet til deres undervisning, og den type underviser de nu engang er. Derefter reflekterer de over det sammen i faggruppen. Deres faglige udvikling bærer altså præg af at dele materiale, tilpasse og behandle det både sammen og individuelt og en refleksion over dette i fællesskab. Et samarbejde der tilsyneladende også bunder i, at de er i stand til at se fælles udfordringer og handle på dem. I vores evalueringsinterview tegner der sig et narrativ om, at netop denne fælles refleksion og evnen til at problemformulere sammen med andre fagkolleger, kræver at den enkelte lærer tør sætte sig selv på spil, og bidrage med deres individuelle refleksioner. Lotte beskriver det med ordene "at være sig selv", hvilket også er et tydeligt narrativ allerede i det indledende interview.

Engelskfaggruppens henvisning til tidligere situationer gør det igen tydeligt, at de oplever videndeling udspringer af behov, de er fælles om, og at det opstår, når de mødes i uformelle sammenhænge:

Og det er jo faktisk på baggrund af - sådan oplevede jeg det - det var på baggrund af hyggelige dialoger i frikvarterene hen over kaffen, at vi fandt ud af at vi tre havde det samme behov, og vi kunne svinge i at sætte os ned og lave noget sammen. Det var ikke noget, der opstod, fordi vi meldte os til noget.
(Bilag 12: 12.16-14.00)

Her tages tråden op fra narrativet, der dannede sig i det indledende interview, hvor Michael fra faggruppen i engelsk nævner, at det er hen over kaffen, og i hyggelige samarbejdssituationer, der opstår værdifuld videndeling. Et narrativ der står i modsætning til rektors ønske om at erstatte "hyggesnakke" med flere strukturerede møder.

8.1.4 Udvikling af viden i faggrupperne

I det indledende interview dannede der sig et narrativ blandt lærerne fra de tre forskellige faggrupper om, at udviklingen af viden opstår ud fra enten et konkret behov, en personlig lyst eller en nødvendighed. Under observationen af faggruppernes interaktion i samarbejdet i vores model, dannede begge faggrupper deres problemsetting på bag-

grund af et konkret behov. Et behov der var opstået i situationer i praksis i klasserummet. Når der i det indledende interview og i de to evalueringsinterviews dannes narrativer om udvikling af viden, binder det sig sammen med fortællingerne om gruppens måde at vidende på og deres relationer i samarbejdet. Vidensproduktionen opstår ud fra et fælles behov og den fysiske sociale interaktion er vigtig for faggruppernes medlemmer. Det gør sig gældende både i kemifaggruppen og i engelskfaggruppen. Den uformelle videndeling danner en vigtig grobund for en mere formel videndeling og efterfølgende vidensproduktion. De tre lærere i engelskfaggruppen bekræfter hinanden i dette under interviewet:

[N]: For det er det, vi siger: hos os der sker det, når vi sidder sammen alle fire, så planlægger vi noget

[K]: Det sker faktisk næsten hele tiden

[N]: også når vi prøver at lade være.

(Bilag 12: 14.00-15.10)

Lotte beskriver, hvor vigtig lærerens refleksion-i-praksis er, når hun udvikler materialer i samarbejde med kollegerne fra faggruppen. Selvom materialet kan genbruges langt hen ad vejen, som vi hørte rektors mål var, så er det vigtigt for den enkelte lærer, at refleksionen over den konkrete praksis, der er kontekst for det faglige materiale har værdi i udviklingen af viden. Det er både didaktiske og pædagogiske overvejelser, der aldrig er ens, alt efter hvilken klasse, materialet skal bruges i, men også lærerens egen didaktik i forhold til personlighed og faglig udvikling, er en afgørende faktor for udviklingen af viden i praksisfællesskabet:

nu havde [Frank] noget materiale, som han allerede havde lavet, og så den måde, man gør det på, er at man sætter sig ned og kigger på det, og kigger på, hvordan man kan bruge det, og så arbejder man lidt videre med det. Hvis jeg nu skulle bruge det materiale her, så skulle det lige laves, tilpasse sådan og tilpasses min undervisning på den og den, og det er jo en proces, man sidder og arbejder i samtidig med, man tænker på den klasse, man nu skal have næste år. (Bilag 11: 4.31-5.50)

Lærerne giver således tydeligt udtryk for, at den uformelle videndeling, den mere strukturerede videndeling og lærernes relationer spiller en afgørende rolle i samarbejdet om udviklingen af materialer.

8.1.5 Anvendelse af digitale platforme

I ovenstående afsnit har vi redegjort for, at lærerne fra de to faggrupper har stor glæde af deres fysiske tilstedeværelse og deres uformelle videndeling. I evalueringsinterviewet var det relevant for os at høre lærernes refleksioner over, hvorfor IKT stort set ikke blev benyttet i de 14 dage efter mødet, hvor de indledte arbejdet i vores procesmodel. Et narrativ, der går igen hos alle lærerne er, at tid er en afgørende faktor, for at bruge digitale platforme til samarbejde. Både tid i en hverdag, hvor mange andre opgaver

presser sig på, men også tidsperspektivet for problemstillingen, de valgte at arbejde med. Lotte fra faggruppen i kemi forklarer, at problemstillingen, de valgte at arbejde med handler om planlægningen af næste skoleår, og lige nu står eksamen for døren, så derfor er det ikke noget, hun mener der prioriteres først. Hun forklarer:

Men nu lige det spørgsmål, som vi valgte at arbejde med, det er jo.. øh.. et længerevarende stykke arbejde, det er jo ikke bare sådan noget, man kan svare ja eller nej til, det vi sender ud. Det er jo noget, man skal tænke over og arbejde med. (Bilag 11: 3.35-4.31)

I faggruppen i engelsk er der en klar tilståelse af, at de glemte at gå ind i Google-dokumentet, de havde valgt skulle være deres digitale platform at arbejde videre med i processen. Ligeledes var der både en af lærerne, der var syg og en, der var ude at rejse. Som vi pegede på tidligere, med henvisning til Sorensen i vores afsnit om brugen af IKT til dialog, så lægger de netbaserede platforme jo netop op til, at det er muligt at skabe en dialog, selvom man ikke er fysisk tilstede på samme tid og sted. Vi mener, at denne asynkrone mulighed, set i lyset af vores projekt, både er en fordel og en ulempe. Det er tydeligt, at der er en tendens til, som Sorensen understreger, at lærerne kommer for langt væk fra dialogen, og de derfor får svært ved at indgå i den og deltage, når de endelig vælger at gøre det. Dokumentet, der oprettes i faggruppen i engelsk, mens de sidder og arbejder med problemstillingen ud fra vores model, forbliver urørt i 12-16 dage efter. Sofie stiller et spørgsmål som den eneste i teksten med noterne fra det fysiske møde, og 16 dage efter svarer Karen – uden der kommer respons. Karen beskriver i evalueringssamtalen, hvordan hun oplevede det: "Det skal ikke tage 15-20 klik for at komme ind. Altså jeg brugte et kvarter på at finde linket til dokumentet i dag." (Bilag 12: 8.58-11.07)

Det er i projektet yderst interessant at høre lærerne reflektere over brugen af rollerne fra Darsø's innovationsdiamant, når dialogen foregår på de digitale platforme. Sorensens pointe om, at dialogen er svær både at få gang i og fastholde, og at uafsluttede dialoger kan gøre det uoverskueligt, kan forsøge at imødekommes ved at strukturere og ramme-sætte dialogen, som vi i dette projekt gør med tid og bestemte roller i dialogen. Det bliver derfor en væsentlig erfaring, at lærerne føler disse rammer hæmmede processen for at kunne gå i dialog. Michael uddyber det i samme interview:

Det er noget helt andet, end at sætte sig ned og begynde at snakke med folk, for først skal man få en eller anden tanke, så skal man finde sin computer, så skal man tænde den, og så skal, og så skal man, og før man når der ind, så har man mistet interessen igen. Det er for... det er en kunstig måde at arbejde på for mig i hvert fald. Det føles ikke naturligt. (Bilag 12: 3.08-4.09)

Ligeledes går narrativet, om at blive udfordret på "det man plejer" igen. Når Michael beskriver det som en "kunstig måde at arbejde på", må vi også forholde os til, at vi med vores model og inddragelsen af IKT udfordrer dem i deres praksis og eksisterende samarbejdsformer. Lotte beskriver, at hun følte det som unaturligt og begrundede det med, at

de sidder fysisk tæt sammen og arbejder, og det derfor føltes som “en omvej”. (Bilag 11: 1.22-2.58)

8.1.6 IKT som fildeling og filopbevaring

I begge faggrupper bliver det, som i de indledende interviews, igen tydeligt, at IKT-kulturen i de to faggrupper på Thisted Gymnasium bærer præg af, at de udelukkende benytter deres digitale samarbejdsplatform til fildeling og filopbevaring. Mailssytemet bruges ofte til at sende tekster til hinanden eller til hurtige problemstillinger, der kan responderes præcist på. Deres digitale platform Fronter indeholder mappestrukturer med filer, der for mange af dem opleves som uoverskueligt at navigere rundt i. Karen er meget præcis i sine refleksioner over, hvad der skal til, for at IKT kan spille en større og mere brugbar rolle i lærernes faglige udvikling og samarbejde: “Tilgængelighed. LET tilgængelighed [...] det skal da være let tilgængelig. Jeg gider da ikke 20 klik for at komme ind på Fronter altså (Bilag 12: 8.58-10.00; 17.26-18.22) Lotte påpeger ligeledes, at Fronter ikke er et sted, faggruppen bruger til at diskutere faglige eller andre relevante problemstillinger. Hun reflekterer i evalueringsinterviewet over, at en klar systematik i et digitalt fildelingssystem er nødvendigt, og peger på at Fronter fungerer som opbevaring af filer, som kan være svære at finde rundt i: “Altså Fronter er ikke perfekt, for når først, det er lagt derind, så er det svært at finde, hvor tingene ligger. Men der er ikke én, der har ansvaret for, hvordan de mapper er bygget op. Enhver kan gå ind og oprette mapper, og så bliver det lidt noget rod.” (Bilag 11: 7.25-8.41) Hun savner ganske enkelt fælles retningslinjer for, hvordan videndeling skal foregå og systematiseres på den digitale platform. Her ligger hun helt i tråd med de idéer, som rektor giver udtryk for i det indledende interview.

8.1.7 Behovet for fysisk tilstedeværelse

Vi søgte i projektet at belyse, om kreativitets- og innovationsprocesser samt brugen af IKT kan understøtte refleksion, faglig udvikling og videndeling i faggruppen. Karen beskriver meget præcist, hvad hun har brug for, hvis hun skal kunne være kreativ:

Men jeg tror bare, altså, hvis vi skal være kreative, så kan det eddermame hurtigt forsvinde fra, når man sidder med tanken og man lukker sin computer op, fra man starter den, til man kommer igennem til man vælger, nu vil jeg gå ind på internettet, til man kommer på nettet - altså det dræber bare processen. (Bilag 12: 22.53-25.00)

Gennem både det indledende interview, som vi har gennemgået i tidligere afsnit, og i evalueringsinterviewet var ytringer om, at samarbejdets kvalitet afhænger af at kunne være fysisk tilstede sammen. Lotte beskriver det meget sigende, når hun fortæller, at de slet ikke kan lade være med at dele ting, når de alligevel sidder ved siden af hinanden hver dag. Ligeledes er det meget tydeligt, at der i engelskfaggruppen foregår en stor mængde af uformel videndeling. Her er deres sociale interaktion en væsentlig drivkraft i deres refleksioner, videndeling og faglige udvikling. Alle lærere beskriver et narrativ, om at en fælles tilgang til faget, oplevelsen af at have stået med de samme problemstil-

linger og evnen til at kunne identificere problemstillingerne er vigtige for dem. Dette fører til et godt socialt samspil lærerne imellem, når det handler om faglig udvikling. Samtidig er der andre mellem menneskelige faktorer, som særligt lærerne i engelskfaggruppen fremhæver både i det indledende interview, under gennemførelsen af vores model og mere direkte i evalueringsinterviewet:

[N]: Jeg tror også, vi alle fire, der har været med her, har det godt socialt, og vi har en god faggruppe i forvejen, vi snakker meget sammen alligevel. Det skyldes måske, at vi altid får mange idéer, når vi sidder sammen.

[M]: Det er det, der sker, når vi sætter os sammen... på et eller andet tidspunkt dukker der en idé op af uransagelige årsager. Vi er egentlig meget forskellige, men af en eller anden grund, så dukker der de der ting op.

[K]: ...der har vi altså nogle fællestræk, og jeg tror, det ligger i nogle interesser og en fælles tilgang til faget og vores fælles humor, tror jeg også gør noget. (Bilag 12: 0.30-1.09; 2.00-3.09)

Lærerne fremstiller deres samarbejde som et praksisfællesskab, hvor de kan lære af hinanden og supplere hinandens idéer. Det peger også på, at det er meget forskelligt, hvordan faggrupperne samarbejder. Ovenstående citat viser, at der mellem i hvert fald de tre deltagere er et særligt fællesskab, der åbner op for kreative og innovative løsninger.

8.1.8 Delkonklusion

Evalueringsinterviewet peger på nye perspektiver på både observationen og det indledende interview. Meget tyder på, at der er et stærkt praksisfællesskab i engelskfaggruppen, som bl.a. er konstitueret af et fælles repertoire. (Wenger, 2005) Der er klare måder at gøre tingene på, særligt ift. anvendelsen af IKT. Det virker som både en styrke og en svaghed i vores projekt. Det betyder, at de har tillid til, at deres nuværende roller i praksisfællesskabet fungerer, og derfor bliver Darsøs roller set som en hæmsko for det faglige samarbejde. Som vi så i observationen fører det bl.a. til ironiske kommentarer til procesmodellen. På den anden side viser deres faglige diskussion i problemsettingfasen, at de er vant til at samarbejde om faglige problemstillinger, og nærmer sig også flere steder kreativitets- og innovationsprocesser. Det peger således på et afgørende spørgsmål til vores projekt: nemlig om det er muligt at rammesætte kreativitetsprocesser og innovation til at understøtte faglig udvikling, refleksion og videndeling, og kan IKT spille en relevant rolle i denne sammenhæng? Det er dette spørgsmål, som vi vil vende i vores sidste afsnit inden konklusionen på projektet.

9. Refleksion

I vores projekt har vi på et socialkonstruktivistisk grundlag forsøgt at undersøge et udsnit af virkeligheden, som den kommer til udtryk i sprog og handling. Det kalder på refleksion over, hvilke konklusioner vi kan drage, når vi mener, at den viden vi skaber er

konstitueret af konteksten for vores undersøgelser. I projektet har vi derfor bestræbt os på at tage højde for både vores egen rolle som undersøgere af en praksis, og for deltageres fortolkninger af egen praksis. Det betyder, at de konklusioner vi drager i det følgende, ikke er generaliserbare til alle andre praksissituationer, som minder om denne. Men det betyder på den anden side heller ikke, at projektet er uden relevans for andre end de deltagende. For selvom vores videnskabsteoretiske grundlag peger på, at den enkelte situation er unik, så lever vi trods alt stadig i den samme virkelighed.

10. Konklusion

I projektet har vi søgt at undersøge, hvordan kreativitets- og innovationsprocesser kan understøtte refleksion, videndeling og faglig udvikling i udvalgte faggrupper på Thisted Gymnasium. Det har ført os til udvikling og afprøvning af en procesmodel, hvis mål det er at understøtte ovenstående. Vi mener, faggrupperne bør spille en langt større rolle i den faglige udvikling i gymnasiet, fordi det kan skabe motivation for udviklingsprocesser hos lærerne og samtidig sikre organisationens fokus på konkrete indsatsområder. Vi mener, at kreativ vidensanvendelse og innovationsprocesser kan sikre fokus for den enkelte lærer og understøtte refleksion-i-praksis, som er afgørende for fortsat udvikling af viden-i-praksis. Baggrunden for at vi har ønsket at udvikle en procesmodel er at give lærerne et begrebsapparat til at stilladsere denne proces. Samtidig mener vi, at når samfundet i stigende grad stiller krav til elevernes kreative kompetencer og evner til at indgå i innovationsprocesser, må lærerne både have viden om og kunne det samme. En viden, der udvikles bedst gennem den praksis, de er en del af og gennem aktiv deltagelse i processerne, som bør foregå i faggruppen og ikke kun i klasserummet.

Vores projekt peger på, at lærerne er professionelle praktikere, der evner at reflektere i praksis. Vores undersøgelse tyder på, at den enkelte lærers praksisfællesskab har afgørende betydning for den faglige udvikling, som foregår i faggruppen. Derfor mener vi, at faggruppernes samarbejde er vigtigt for skolens arbejde med faglige udfordringer. Vores projekt peger på, at det tilsyneladende er muligt at rammesætte dele af disse processer og lade faggrupperne fokusere på en konkret problemstilling eller udfordring. Mens meget tyder på, at problemsetting-fasen i vores procesmodel er med til at bidrage gunstigt til praksisfællesskabets kreative vidensanvendelse og muligheder for innovation, må vi forholde os til, at deltagerne oplever, at de tildelte roller tydeligvis hæmmer dele af processen. Særligt når processen flyttes over på de digitale platforme. Vi mener dog, at rollerne fra innovationsdiamantens fire hjørner stadig har et potentiale til at bidrage positivt i innovationsprocesser, men det bør gentænkes. På baggrund af vores observation og evalueringsinterviews kunne man overveje, om rollerne i mindre grad skal "fastlåses" til bestemte lærere, men i stedet fungere som pejlemærker, lærerne skal omkring i udviklingsprocessens dialog. Endnu vigtigere er det, at mens det kan være med til at understøtte samarbejdet i det fysiske rum, kræver det en større indsats, hvis rollerne skal fungere i det reflektive rum på en digital platform.

Vi mener også at kunne konkludere, at Fronter, der er gymnasiets digitale samarbejd-splatform, ikke benyttes til at samarbejde og meningsforhandle i de faggrupper, vi har haft fokus på. Lærerne benytter sig udelukkende af Fronter til fildeling og filopbevaring. Ligeledes er det tankevækkende, at ingen af de udvalgte lærere vælger at bruge Fronter til samarbejdet om vores procesmodel. Engelskfaggruppen vælger et Google-dokument, som lægger op til kollaborativ videndeling og procesorienteret skrivning. Dog gribes disse muligheder ikke på de 14 dage, vi undersøger samarbejdet. I kemifaggruppen er der slet ingen respons på de to mails, en af lærerne sender ud. Det er derfor et yderst relevant fokusområde at forholde sig til om IKT i faggruppesamarbejdet bidrager til et kollaborativt læringssyn eller et individuelt læringssyn, hvor lærernes digitale platform udelukkende bliver til et sted, hvor informationer deles. Tilsyneladende griber lærerne i de to faggrupper i vores projekt, ikke de muligheder IKT tilbyder, og vores interviews tegner ligeledes et billede af, at det ikke er på de digitale platforme, samarbejdet foregår. Det betyder ikke, at IKT ikke kan og bør spille en væsentlig rolle for faggruppernes udviklingsproces, for det er næppe realistisk, at fremtiden byder på flere fastlagte faggruppemøder, selvom de pågældende lærere i projektet alle peger på, at den fysiske tilstedeværelse bidrager positivt til deres udviklingsprocesser. Men det betyder, at der må tænkes på nye løsninger. Ved at gribe de muligheder IKT tilbyder for et kollaborativt, dialogisk samarbejde, mener vi, at der er en mulighed for, at den reflekterende praktiker kan reflektere-i og over-praksis i faggruppen som praksisfællesskab. Det kræver dog en kulturændring af lærernes måde at bruge digitalt samarbejde på. En kulturændring, der skal gøre op med de nuværende narrativer, der ser IKT, som en stopklods for det faglige samarbejde. Det sker ikke fra den ene dag til den anden, men skal i høj grad fokusere på, at det skal give mening for den enkelte lærer at indgå i det digitale samarbejde. Meget lidt tyder på, at nye strukturer er den rigtige vej at gå.

Det hænger tæt sammen med, at vores projekt viser, at der er stærke narrativer i faggrupperne, om at samarbejdet skal være meningsfuldt for den enkelte lærer og for faggruppen som helhed. Vores teoretiske grundlag mener, at netop dét er en forudsætning for, at udviklingsprocessen kan bære præg af kreativ vidensanvendelse og føre til innovation. En innovation der har rod i faggruppens videndeling, refleksioner og faglige udvikling, og som dermed kan ende med at have afgørende værdi for gymnasiet som organisation. At understøtte dette perspektiv er et sted at starte.

Projektets konklusion er derfor, at faglig udvikling, refleksion og videndeling i faggrupper har den bedste grobund, når kreativ vidensanvendelse og innovationsprocesser, tager hensyn til nuværende praksis i fællesskabet, bygger på lærernes faglige udfordringer og problemstillinger, og tager højde for eksisterende narrativer.

11. Perspektivering

Er kreativitetsprocesser og innovation løsningen på morgendagens udfordringer? Det giver vores projekt næppe svar på, men der er meget der tyder på, at samarbejde kan skabe et grundlag for at udvikle vores viden-i-praksis. Og når det gælder for gymnasie-

lærere, hvorfor skulle det så ikke gælde for alle andre reflekterende praktikere? Vi mener, at det er vigtigt både at holde sig det nære og større mål for øje. For den enkelte lærer kan kreativitets- og innovationsprocesser skabe lyst og motivation for at arbejde med nye indsatsområder og gøre undervisningen endnu bedre. Det ligger tæt op ad de initiativer, som Undervisningsministeriet tager i efteråret 2015, hvor der afholdes efteruddannelseskurser i fagene dansk, engelsk og samfundsfag. Kursernes mål er at skabe faglig udvikling ved at understøtte refleksion og videndeling i faggrupperne på de enkelte skoler, så viden-i-praksis kan udvikles gennem refleksion-i-handling. Det er vores håb, at dette projekt kan inspirere til dette arbejde.

Et større mål for vores projekt er at gøre lærerne bevidst om, at eleverne skal uddannes til at tage hånd om de globale udfordringer, som generationer har efterladt til dem at løse. Det er svært at forestille sig det ske, uden nye måder at gøre tingene på. I dette større perspektiv er projektet blot en lille spire, der måske kan slå rod.

12. Referencer og litteratur

Albrechtsen, T.R.S. (2011). *Tid til lærersamarbejde*. Odense: Syddansk Universitet, IFPR. Fundet på:

<http://www.gymnasieforskning.dk/wp-content/uploads/2013/12/Thomas-Albrechtsen-PHD-afhandling-Tid-til-l%C3%A6rersamarbejde.pdf>

Binderup, J. & Lauridsen, J. (2015, 13. marts) *Sundhedsstyrelsen i ny skandale: Greb ikke ind overfor farlig psykiater*. Fundet på: <http://nyhederne.tv2.dk/samfund/2015-03-13-sundhedsstyrelsen-i-ny-skandale-greb-ikke-ind-over-for-farlig-psykiater>

Bjerg, O. & Villadsen, K. (Red.). (2006). *Sociologiske metoder - fra teori til analyse i kvantitative og kvalitative studier*. København: Forlaget Samfundslitteratur.

Bjerg, O. (2006). De sociologiske metoders epistemologi. In: Bjerg, O. & Villadsen, K. (Red.). (2006). *Sociologiske metoder - fra teori til analyse i kvantitative og kvalitative studier* (s.11-28). København: Forlaget Samfundslitteratur.

Borger.dk. (2015). *Digital post*. Fundet på: <https://www.borger.dk/Sider/Post.aspx> Besøgt: 18.05.15

Bruner, J. (2002). *Making Stories*. London: Harvard University Press.

Bundsgaard, J. & Hansen, T. I. (2011). Innovationscirklen - en model for brugerdrevet innovation. In: *Cursiv* nr. 8, 2011, 35-58.

Buur, J. & Matthews, B. (2008). Participatory Innovation. In: *International Journal of Innovation Management (IJIM)*, 12(3) 255-273.

Cushman, J. (2014). Our Unstable Artistry: Donald Schön's Counterprofessional Practice of Problem Setting. In: *Journal of Business and Technical Communication*, 28(3) 327-351.

Danmarks Erhvervsråd. (2004). *Brugerdreven innovation i dansk erhvervsliv*. Fundet på: http://nfbi.alexandra.dk/fileadmin/nfbi/downloads/viden/danmarks_erhvervsraad.pdf

Dansk Industri. (2014) *Gymnasierne*. Fundet på:

<http://di.dk/Opinion/Uddannelse/Pages/Gymnasierne.aspx>

Darsø, L. (2012). *Innovationspædagogik - kunsten at fremelske innovationskompetence*. København: Samfundslitteratur.

Darsø, L. (2003). *Findes der en formel for innovation?* Fundet på:

<http://edu.au.dk/forskning/omraader/ol/publikationer/artikler/>

Den Europæiske Union. (2015). *Foranstaltninger udadtil*. Fundet på:

http://eeas.europa.eu/global_challenges/index_da.htm Besøgt: 13.03.2015

Denkorteavis.dk. (2015, 15. april). *Lærerne lever ofte ikke selv op til den disciplin, de burde lære eleverne*. Fundet på: <http://denkorteavis.dk/2015/laererne-burde-laere->

[eleverne-at-bega-sig-pa-arbejdsmarkedet-men-de-gor-ikke-selv-det-de-skal-laere-lever-ikke-selv-op-til-kravene/](#)

Denzin, N. K. & Giardina, M. D. (2011). Introduction. In: *Qualitative Inquiry and global crisis* (s.9-27). Denzin, N. K. & Giardina, M. D. (red.) California: Left Coast Press.

Dohn, N.B. & Johnsen, L. (2009). *E-læring på web 2.0*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Downes, S. (2004). Educational Blogging. *Educause review*, September/October, 14-26.

Fundet på: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0450.pdf>

Dybbro, N.E.T. & Colerick, M. (2014, 22. december). *Kommentar: Gymnasieudspillet er en spareøvelse, der ikke forbedrer fagligheden*. København: Ræson. Fundet på: <http://raeson.dk/2014/gymnasieudspillet-er-en-spareoevelse-der-ikke-forbedrer-fagligheden/>

Elf, N. F. & Paulsen, M. (2013). Brug af it i gymnasiet: muligheder og umuligheder. In: *Gymnasiepædagogik: En grundbog* (2. udg. s.529-545). Kaspersen, P.; Dolin, J.; Ingerslev, G.H.; Damberg, E. (red.) København: Hans Reitzels Forlag.

EVA (Danmarks Evalueringsinstitut). (2012). *Teamorganisering. En evaluering af teamorganisering og teamsamarbejde på de treårige gymnasiale uddannelser*. Fundet på: <http://www.gymnasieforskning.dk/wp-content/uploads/2013/09/Teamorganisering-2012.pdf>

EVA (Danmarks Evalueringsinstitut). (2014). *Kompetenceudvikling af lærere på det gymnasiale område*. Fundet på:

<http://www.eva.dk/eva/projekter/2014/kompetenceudvikling-blandt-laerere-pa-gymnasiale-uddannelser/download-rapporten/kompetenceudvikling-blandt-laerere-pa-det-gymnasiale-omrade>

Giddens, A. (1993). *New Rules of Sociological Method: A Positive Critique of Interpretative Sociologies*. Redwood City: Stanford University Press.

Godin, B. (2008). In the Shadow of Schumpeter: W. Rupert Maclaurin and the Study of Technological Innovation. *Minerva*, 3(46), 343-360 Fundet på:

<http://www.csiic.ca/PDF/IntellectualNo2.pdf>

Granlien, M. S. (2008). *Refleksioner over brugerdreven innovation og tilhørende udfordringer* Paper fremlagt ved Ledelse – brudflader og paradokser i ledelsesudfordringen, København. 08/12/08 - 09/12/08, conference. Fundet på:

<http://rudar.ruc.dk/handle/1800/3968> Besøgt: 28.03.15

Hansen, S. & Byrge, C. (2014) *Kreativitet som uhæmmet anvendelse af viden*. København: Frydenlund Academic.

Holsten, J.A. & Gubrium, J.F. (1995). *The Active Interview*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Innovation. (2015). *Den store danske. Gyldendals åbne encyklopædi*. Fundet den 05.03.2015 på:

[http://www.denstoredanske.dk/Samfund, jura og politik/%C3%98konomi/Produktion, investering og %C3%B8konomisk v%C3%A6kst/innovation](http://www.denstoredanske.dk/Samfund,_jura_og_politik/%C3%98konomi/Produktion,_investering_og_%C3%B8konomisk_v%C3%A6kst/innovation)

Industri Nyt. (2015). *DI med på færre studieretninger i gymnasiet*. Fundet på:

<http://www.industri-nyt.dk/di-med-paa-faerre-studieretninger-i-gymnasiet>

Justesen, L. & Mik-Meyer, N. (2010). *Kvalitative metoder i organisations- og ledelsesstudier*. København: Hans Reitzels Forlag.

Kulturstyrelsen. (2015). *Den digitale borger*. Fundet på:

<http://www.kulturstyrelsen.dk/institutioner/biblioteker/fokusomraader/laesning-og-laering/den-digitale-borger/> Besøgt: 18.05.2015

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *InterView - Introduktion til et håndværk* (2. udg.). København: Hans Reitzels Forlag.

Lezaun, J. (2007). A market of opinions: the political epistemology of focus groups. *Sociological Review*, 55, 130-151.

Maurer, Rick. (2010). *Beyond the Wall of Resistance. Revised Edition*. Austin Texas: Bard Press.

Nielsen, J. A. (2014). Assessment of Innovation Competency: A thematic Analysis of Upper Secondary School Teachers Talk. In: *Journal of Educational Research*.

Olsen, G.R. (2006). *EU og de globale udfordringer - den civile stormagt ved en korsvej*. København: Dansk Institut for Internationale Studier. Fundet på: <http://subweb.diis.dk/graphics/Publications/Andet2006/Dilemmapapirer/EU%20og%20de%20globale%20udfordringer.pdf>

Paulsen, M. (2012). Innovationsbegrebets dialektik i en uddannelseskontekst. In: *Innovation & Læring - Filosofiske og kritiske perspektiver* (s.13-46). Paulsen, M. & Klausen, S.H. (red.). Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.

Pedersen, O.K. (2011). *Konkurrencestaten*. København: Hans Reitzels Forlag.

Rasmussen, T. (2015). Lærere er engagerede - men anerkendelsen mangler. In: *Gymnasieskolen* #1 2015.

Richter, L. (2012, 8. august). *Nye tegn på snyd i Penkows forskning*. Information Fundet på: <http://www.information.dk/307615>

Romme-Mølby, M. (2014). *Forsker advarer mod test af innovation*. In: *Gymnasieskolen*, april 2014. <http://gymnasieskolen.dk/forsker-advarer-mod-test-af-innovation>

Undervisningsministeriet. (2015). *Den nye folkeskole*. Fundet på:

<http://www.uvm.dk/Den-nye-folkeskole>

Undervisningsministeriet. (2014). *Gymnasier til fremtiden*. Fundet på:

http://uvm.dk/~media/UVM/Filer/Udd/Gym/GYMudspil/141201_Gymnasier_til_fremtiden.pdf

Schmidt, M.R. (2000). You Know More Than You Can Say: In Memory of Donald A. Schön (1930-1997). *Public Administration Review*, 60(3), 266-274.

Schön, D.A. (2001). *Den reflekterende praktiker. Hvordan professionelle tænker, når de arbejder*. Aarhus: Forlaget Klim.

Schön, D.A. (2013). *Uddannelse af den reflekterende praktiker - tiltag til en ny udformning af undervisning og læring for professionelle*. Aarhus: Forlaget Klim.

Selander, S. & Kress, G. (2012). *Læringsdesign - i et multimodalt perspektiv*. København: Frydenlund.

Sorensen, E. K. (2000). Interaktion og læring i virtuelle rum. In: *Universiteter i udvikling - IKT og undervisning*. Heilesen, S.B. (red.). København: Samfundslitteratur

Sorensen, E. K. & Ó Murchú, D. (2004). Identifying an Appropriate, Pedagogical, Networked Architecture for Online Learning Communities within Higher and Continuing Education (s. 226-251). In: *Enhancing Learning Through Technology*. Sorensen, E.K. & Ó Murchú, D. (red.) P.A. Pennsylvania: Idea Group Publishing.

Sørensen, B. H. & Levinsen, K. (2014). *Didaktisk design - Digitale læreprocesser*. København: Akademisk Forlag.

Sharp, H., Preece, J., & Rogers, Y. (2011). *Interaction Design: beyond Human-Computer Interaction* (3rd ed.). Chichester, West Sussex, U.K.: Wiley.

Tanggaard, L. (2008). *Kreativitet skal læres! Når talent bliver til innovation*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.

Tanggaard, L. (2014). *Opfindsomhed*. København: Gyldendal

Tanggaard, L. & Stadil, C. N. (2012). *I bad med Picasso - sådan bliver du mere kreativ*. København: Gyldendal Business.

Undervisningsministeriet. (2014a). *Den nye folkeskole*. <http://www.uvm.dk/Den-nye-folkeskole> Besøgt: 18.05.2015

Undervisningsministeriet. (2013). *Bekendtgørelse om uddannelse til studentereksamen*. Fundet på: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152507>

Undervisningsministeriet. (2014b). *Bekendtgørelse om pædagogikum i de gymnasiale uddannelser*. Fundet på:

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=163045>

Undervisningsministeriet. (2015). *Gymnasier til fremtiden*. Fundet på:

http://uvm.dk/~media/UVM/Filer/Udd/Gym/GYMudspil/141201_Gymnasier_til_fremtiden.pdf

Valsgaard, M. & Sommer, M. (2015, 24. februar). *GRAFIK Før vaccine fik de fleste mæslinger*. Fundet på: <http://www.dr.dk/Nyheder/Indland/2015/02/24/110326.htm> Besøgt: 18.05.15.

Weitze, C. L. (2014). *Continuous Competence Development Model for Teacher Teams -The IT-Pedagogical Think Tank for Teacher Teams (ITP4T) in Global Classrooms*. Aalborg: Aalborg Universitet. Fundet på:

http://vbn.aau.dk/files/205956431/CL.Weitze_Continuous_Competence_Development_Model_ECEL_2014.pdf

Wenger, E. (2005). *Praksisfællesskaber. Læring, mening og identitet*. København: Hans Reitzels Forlag.

Yanow, D. & Tsoukas, H. (2009). What is Reflection-In-Action? A Phenomenological Account. *Journal of Management Studies*, 46(8), 1339-1364.