

MIDTVEJSRAPPORT PROJEKTFASE 2:

ERFARINGSINDSAMLING , FORELØBIGE ANALYSER OG UD-
VIKLING AF NYE LÆRINGSMILJØER



VELFÆRDSTEKNOLOGI INNOVATION OMSORG LÆRING

University College DEN EUROPÆISKE UNION



Den Europæiske Socialfond



Vi investerer i din fremtid



Indholdsfortegnelse

Forord	3
Introduktion	5
Om VIOL-projektet – fra kortlægning til undervisning (Fase 1 og 2).....	5
1. Projektets tilgang og faseopdeling	7
1.1 Uddannelsesudvikling.....	8
1.2 Forskningsbistand til uddannelsesudvikling	9
1.3 Erfaringsopsamling fra den omlagte undervisning.....	11
2. Projektets foreløbige resultater	16
2.1 Udfoldning af omlagt undervisning.....	16
2.2 Udfoldning af forskningsbaserede aktiviteter	18
2.3 En foreløbig tværgående analyse.....	22
3. Det fremadrettede perspektiv - fase 3 og 4	28

Forord

I VIOL-projektets fase 1 gennemførtes en desk-research og en kortlægning af fremtidens kompetencebehov ift. den velfærdsteknologiske udvikling inden for de i projektet inkluderede professionsfelter: Bioanalytiker, ergoterapeut, ernæring og sundhed, fysioterapeut, lærer, pædagog, socialrådgiver og sygeplejerske. VIOL-projektets fase 2 har med afsæt i denne kortlægning haft fokus på design og afprøvning af undervisningsforløb med fokus på udvikling af de studerendes 'technological literacy' og har således omfattet udvikling af nye undervisningsforløb og læringsmiljøer i UCSJ's grund og efter-videreuddannelser, eksperimenter med afvikling af konkrete undervisningsforløb og opsamling af erfaringer fra disse forløb.

Midtvejsrapporten for VIOL-projektet samler op ift. fase 2 og peger frem mod de resterende projektfaser 3 og 4. Rapporten (og tilhørende bilag i form af uddannelsernes projektplaner og abstracts fra projektets forskningsproduktion) indeholder således redegørelser for det foreløbige projektarbejde, indsamlinger og foreløbige analyser af erfaringer samt en skitsering af næste projektfasers fokus, organisering og output.

Midtvejsrapporten er samlet og redigeret af Jonas Sprogøe, Forskning og Innovation, University College Sjælland og Kathrine Krageskov Eriksen, Forskningsprogramleder, Forskning og Innovation, University College Sjælland, hhv. forskningskoordinator og projektleder – på baggrund af projektarbejde fra den samlede projektgruppe bestående af forskere, uddannelseskoordinatorer og de tilknyttede undervisere:

Forskergruppe:

Ditte Schlüntz, adjunkt, Forskning og Innovation, University College Sjælland

Finn Sommer, Inst. for Psykologi og Uddannelsesforskning, Roskilde Universitet

Helle Storm, Ernærings- og Sundhedsuddannelsen, University College Sjælland

Jonas Sprogøe, Forskning og Innovation, University College Sjælland

Kathrine Krageskov Eriksen, Forskningsprogramleder, Forskning og Innovation, University College Sjælland

Maria Therese Llambias, Forskning og Innovation & Bioanalytikeruddannelsen, University College Sjælland

Mikala Hansbøl, Forskning og Innovation, University College Sjælland

Peter Busch-Jensen, Inst. for Psykologi og Uddannelsesforskning, Roskilde Universitet

Rasmus Leth Jørnø, Forskning og Innovation University College Sjælland

Simon Heilesen, Inst. for Psykologi og Uddannelsesforskning, Roskilde Universitet

Sissel Kondrup, Inst. for Psykologi og Uddannelsesforskning, Roskilde Universitet

Uddannelseskoordinatorer

Agnete Sillesen, Sygeplejerskeuddannelsen Næstved, University College Sjælland

Ann-Britt Lærkedahl Larsen, Socialrådgiveruddannelsen, University College Sjælland

Anne Vibeke Plenge, Pædagoguddannelsen Nykøbing, University College Sjælland

Anne Sievert, Sygeplejerskeuddannelsen Slagelse, University College Sjælland

Annette Jørgensen, Fysioterapeutuddannelsen Roskilde, University College Sjælland
Astrid Hestbech, Pædagoguddannelsen Slagelse, University College Sjælland
Bodil Laursen, Center for Videreuddannelse, University College Sjælland
Camilla Pyndt, Ergoterapeutuddannelsen Næstved, University College Sjælland
Charlotte Saustrup Haven, Pædagoguddannelsen Vordingborg, University College Sjælland
Christian Mygind Sørensen, Pædagoguddannelsen Roskilde, University College Sjælland
Inge Winther Bjerregaard, Pædagoguddannelsen Vordingborg, University College Sjælland
Jan Rafn, Fysioterapeutuddannelsen Næstved, University College Sjælland
Jonatan Kolding Karnøe, Læreruddannelsen Roskilde, University College Sjælland
Maria Therese Llambias, Bioanalytikeruddannelsen, University College Sjælland
Mona Høg, Læreruddannelsen Holbæk, University College Sjælland
Nadja Lysen, Socialrådgiveruddannelsen, University College Sjælland
Simon Thamdrup Jensen, Læreruddannelsen Vordingborg, University College Sjælland
Tom Rasmussen, Sygeplejerskeuddannelsen Roskilde, University College Sjælland
Ulla Klimt, Sygeplejerskeuddannelsen Nykøbing, University College Sjælland

Endvidere benytter vi anledningen til at takke den Europæiske Socialfond, der har støttet projektet med kr. 6.097.650. Det samlede budget er 12,2 mio. kr. Mere information kan findes på VIOL projektets hjemmeside: www.ucsj.dk/viol

Jonas Sprogøe og Kathrine Eriksen, 16. marts 2013

Introduktion

Om VIOL-projektet – fra kortlægning til undervisning (Fase 1 og 2)

VIOL-projektet udføres i et samarbejde mellem University College Sjælland (UCSJ) og Roskilde Universitet (RUC) og er støttet af Den Europæiske Socialfond. Projektet gennemføres i perioden januar 2013 til og med december 2014. Projektets formål er at udvikle og implementere et undervisningsindhold, en tilrettelæggelsesform og dertil knyttede læringsmiljøer i UCSJs professionsuddannelser samt efter- og videreuddannelsesstilbud. Dette med den målsætning, at alle studerende efter færdiggjort uddannelse har tilegnet sig, hvad der i projektansøgningen kaldes ”technological literacy” forstået som kompetencer i at anvende, vurdere og medvirke til at innovere nye velfærdsteknologiske løsninger inden for deres arbejdsfelter. Samtidig indgår, med afsæt i professionernes perspektiv på begrebet, en fortolkning og nærmere indholdsbestemmelse af ”technological literacy” som en del af projektformålet.

Udgangspunktet er otte grunduddannelser i UCSJ (bioanalytikeruddannelsen, ergoterapeutuddannelsen, ernæring og sundhed, fysioterapeutuddannelsen, læreruddannelsen, pædagoguddannelsen, socialrådgiveruddannelsen, sygeplejerskeuddannelsen) samt efter- og videreuddannelsesområdet. Projektet iværksætter aktiviteter, som skal danne grundlag for, at alle UCSJs 6000 studerende i løbet af deres studietid vil modtage ”velfærdsteknologiundervisning”. Dette outputmål betyder, at alle uddannelser på alle UCSJs udbudssteder indgår i projektet.

Projektet består overordnet af elementerne:

Baggrundsanalyse omfattende desk research nationalt og internationalt, professionsspecifik screening af eksisterende projekter og bevægelser samt en kortlægning af kompetencebehov associeret med den velfærdsteknologiske udvikling inden for de i projektet repræsenterede professionsfelter. Denne del er gennemført i projektfase 1.

Udvikling og afvikling af nye undervisningsformer og forløb (kort: omlagt undervisning) i alle uddannelser med henblik på at udvikle de studerendes ”technological literacy”. Udvikling af den omlagte undervisning foregår i en iterativ proces inspireret af design-based-research tilgangen og indeholdende elementerne: 1) Identifikation af kontekst og udviklingspotentiale, 2) Ideudvikling, 3) Afprøvning/eksperiment og 4) Generalisering /Implementering. Denne del afvikles løbende igennem hele projektet med forankring på de enkelte uddannelser, med inddragelse af en lang række undervisere, med uddannelsens koordinator som tovholder og med forskningsbistand fra projektets forskergruppe.

Opsamling af erfaringerne fra den omlagte undervisning og udarbejdelse af **en tværgående analyse**, der udforsker sammenhængen mellem fagområder, undervisningstilgange og projektets overordnede ideal om at udvikle ”technological literacy” – og som dermed samler begrebs- og uddannelsesudvikling.

I nærværende rapport afrapporteres projektet ift. arbejdet i projektfase 1 og 2, og perspektiverne ift. arbejdet i projektfaserne 3 og 4 tegnes.

Afreporteringen er opbygget i følgende del-afsnit:

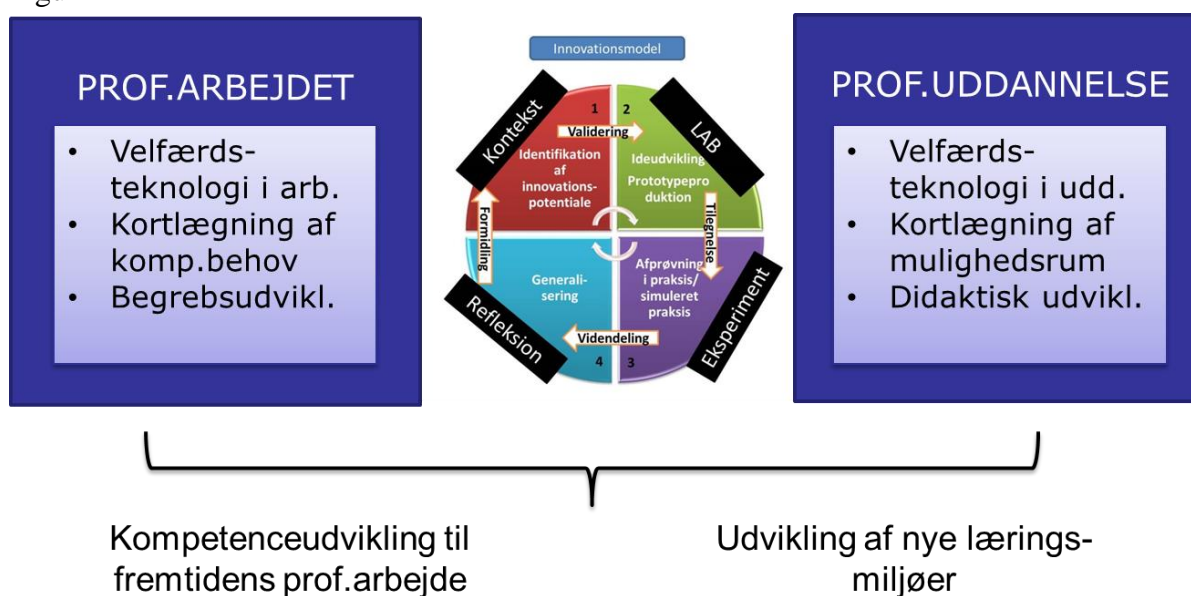
- **Projektets tilgang og faseopdeling**
 - Uddannelsesudvikling
 - Forskningsbistand til uddannelsesudvikling
 - Erfaringsopsamling fra uddannelsesudvikling
- **Projektets foreløbige resultater**
 - Udfoldning af omlagt undervisning
 - Udfoldning af teoretiske perspektiver
 - Et foreløbigt tværgående kig
- **Det fremadrettede perspektiv, projektfase 3 og 4**

1. Projektets tilgang og faseopdeling

Projektet er overordnet opbygget som en iterativ proces inspireret af design based research-tilgangen, og hvor konkrete forsøg med omlagt undervisning og opsamling af erfaringerne herfra spejles i dels en forskningsbaseret analyse af teknologianvendelsen i professionernes arbejdsfelter og dels i en analyse af det uddannelsesmæssige mulighedsrum - med henblik på videreudvikling af de forsøgsvist udviklede læringsmiljøer.

Dette som illustreret i nedenstående figur 1, der dels overordnet skitserer projektets elementer og deres samspil og dels udfolder den iterative design-based research inspirerede tilgang nærmere.

Figur 1



De forskellige projektfaser kan overordnet karakteriseres som:

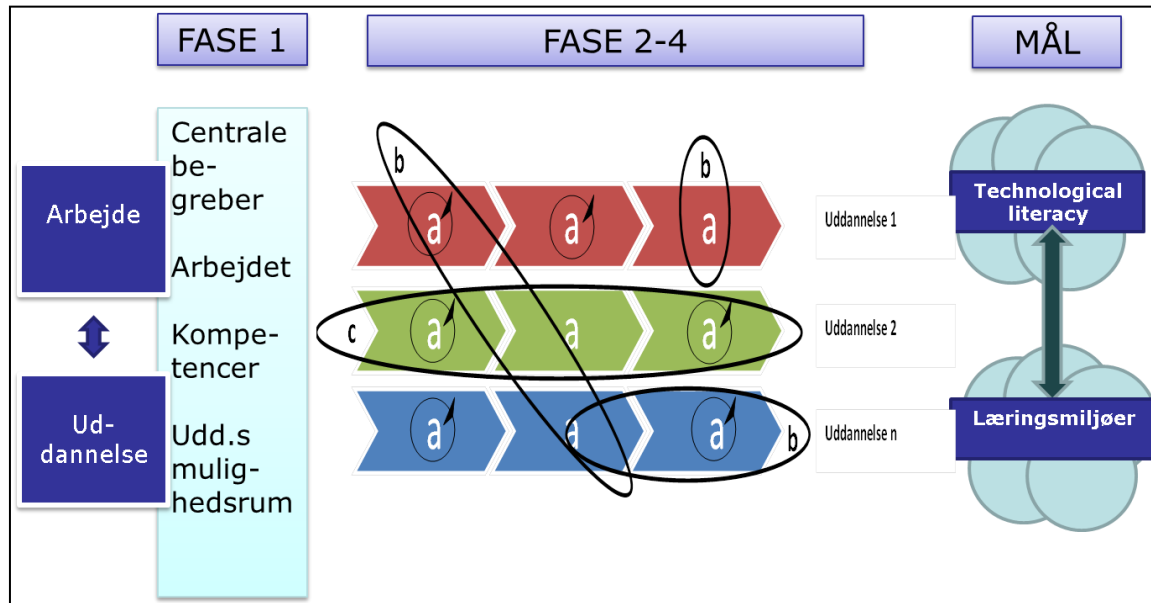
Fase 1: Første analyse af velfærdsteknologi i professionsarbejdet og uddannelsernes mulighedsrum (samt begyndende forsøg med uddannelsesomlægning)

Fase 2-3: Uddannelsesomlægning, erfaringsopsamling og videreudvikling. Analyse af uddannelsesudvikling i kombination med fortsat udvikling af forståelsen af nøglebegreberne velfærdsteknologi og 'technological literacy'.

Fase 4: Afsluttende afprøvninger af uddannelsesomlægning. Kondensering af erfaringer til nye modeller for læringsmiljøer (didaktisk design) og endelig teoretisk begrebsudvikling (teknologiforståelse(r), 'technological literacy').

Dette kan også illustreres som herunder (figur 2):

Figur 2



I fase 1 i projektet (januar – august 2013) har fokus været på etablering af konteksten via ”kig i arbejdet”, og har involveret forskellige typer af desk research og feltstudier. Dette er afrapporteret i forbindelse med afslutningen af fase 1 og rummer hovedsageligt aspekterne: 1. Nuværende arbejdsindhold, organisering og teknologianvendelse i professionsarbejdet og 2. Fremtidens arbejdsorganisering og teknologibrug i aftagerfeltet. Fase 1 afrapporteringen greb imidlertid også ind i aspekterne: 3. Fremtidens kompetencebehov og 4. Uddannelse til fremtidens kompetencebehov.

I fase 2 (september 2013 - februar 2014) har fokus været på aspekterne 3 og 4 via den konkrete omlagte undervisning og kompetenceudviklingsfokus her, men der er samtidigt arbejdet med at videreudvikle på forståelsen af elementerne 1 og 2. Den overordnede tilgang til arbejdet i projektet med særligt fokus på fase 2 er udfoldet herunder som hovedelementerne: Uddannelsesudvikling (afsnit 1.1), Forskningsbistand til uddannelsesudvikling (afsnit 1.2) samt Erfaringsopsamling fra uddannelsesudvikling. I forhold til sidstnævnte er erfaringsopsamlingen opdelt i a) en lokal erfaringsopsamling, b) en tværgående erfaringsopsamling og c) en fokuseret erfaringsopsamling jf. også figur 2. Dette udfoldes nærmere i afsnit 1.3.

1.1 Uddannelsesudvikling

Med afsæt i projektfase 1's analyser af uddannelsernes forskellige mulighedsrum og kortlægningen af velfærdsteknologianvendelsen i professionernes arbejdsfelter er der uddannelsesvist arbejdet med dels en tentativ indkredsning af centrale kompetencer (jf. 'technological literacy') dels en udpegning af konkrete nedslag for forankring af omlagte undervisningsaktiviteter. Dette planlægningsarbejde er forestået af uddannelseskoordinatorerne i samarbejde med uddannelsens øvrige medarbejdere og ledelse og med bistand fra projektets forskere jf. herunder (afsnit 1.2). Den første plan for hver uddannelses omlagte undervisning er afrapporteret ved udgangen af fase 1 som projektplaner.

I fase 2 er gennemløbet en første iteration af omlagt undervisning. Dette er afrapporteret i en udvidet version af projektplanerne (version 2), der for hver uddannelse/udbudssted samler:

- en oversigt over afviklede og planlagte elementer af omlagt undervisning
- en beskrivelse af den valgte undervisningstilgang, herunder typen af omlagt undervisning (fagorienteret, praksisorienteret mv.)
- kompetenceudvikling/læringsudbytte i fokus
- foreløbige antagelser om sammenhæng mellem læringsudbytte og tilrettelæggelse
- foreløbige erfaringsopsamlinger ift. afviklet undervisning

Endvidere er i projektet udviklet en række tværgående aktiviteter, herunder tværprofessionelle innovationsworkshops. Der er udarbejdet en særskilt projektplan herfor, der opsamler allerede afviklede forløb, erfaringsopsamling herfra og planlagte forløb i de resterende projektfaser.

Der henvises således til de konkrete projektplaner (bilag til afrapporteringen) for detaljerede oversigter over projektaktiviteterne ift. konkret uddannelsesudvikling. Afsnit 2.1 udfolder hovedtendenser fra en overordnet, tværgående læsning af disse projektplaner.

1.2 Forskningsbistand til uddannelsesudvikling

VIOL-forskerne bidrager med forskningsbistand i henhold til at opfylde projektbeskrivelsens mål. Af projektbeskrivelsen fremgår det, at den didaktiske udviklingsproces: ”... *organiseres med udgangspunkt i et forskningsbaseret, bruger- og medarbejderdrevent innovationsdesign inspireret af den forsknings- og udviklingstradition, som kaldes Design Based Research. Metodisk kobler denne tradition behovsanalyser som identificerer innovationspotentialer med ideudvikling som efterfølgende afprøves i konkrete eksperimenter som analyseres med henblik på redesign, opskalering og bred implementering.*” (side 19).

Det betyder, at der i projektet kan identificeres nogle særskilte aktiviteter, der kobler sig mere eller mindre til de enkelte delfaser i projektet.

I projektfase 1 har projektets forskningsmæssige involvering primært bestået i behovsanalyse og kortlægninger for at afdække innovationspotentialer gennem de indledende analyser af velfærdsteknologi i professionsarbejdet og uddannelsernes mulighedsrum i forhold til at uddanne i relation hertil. Konkret har denne fase resulteret i forskningsdrevne nationale og internationale desk research papers, samt VIOL-afrapporteringen med kortlægninger af de historiske udviklinger af de enkelte professioner, samt beskrivelser af formål, metode og underliggende antagelser i forhold til de undervisningsaktiviteter, som retter sig mod teknologi og innovation på de enkelte uddannelser. Forskningsbistanden har her bestået i at bidrage til systematisering af viden gennem udviklingen af vidensopsamlingskemaer (projektplanerne), samt sparring på udvikling af mulige undervisningsaktiviteter. Hertil har forskerne bidraget med faglig og processuel sparring til de enkelte uddannelseskoordinatorer ifm. projektetablering.

I projektfase 2 har målet jf. design-based-research-traditionen været at udvikle og afprøve forskellige didaktiske designs (dvs. undervisningsforløb/læringsmiljøer) i samarbejde med un-

dervisere og koordinatore på de enkelte uddannelser. Forskningsbistanden i anden projektfase har således ændret karakter og er blevet mere orienteret mod at facilitere de lokale projekter og bidrage til den lokale uddannelsesdesignudvikling. Derfor er forskningsbistanden løbende tilpasset de enkelte uddannelsers behov og progression. Hertil kommer den løbende kondensering og systematiske vidensopsamling som på forskellig vis er formidlet til undervisere og koordinatore gennem skriftlige notater og præsentationer på netværksmøder og på de enkelte uddannelsessteder lokalt.

Konkret udmøntning af forskningsbistand i projektet

Vi har fastholdt opdelingen i to undergrupperinger, en SUND-gruppe og en PÆD., SOC., LÆRER-gruppe. Dette er gjort for at bibeholde en tæt kontakt mellem koordinatorene og de tilknyttede undervisere. Forskningsbistanden har i begge undergrupper bestået i:

- sparring med undervisere ifm. udvikling og afvikling af konkrete omlagte undervisningsaktiviteter blandt andet på baggrund af observationer af og deltagelse i forskellige undervisningssituationer og etablerede læringsmiljøer
- deltagelse i og undervisning på tværfaglige Innovationsworkshops
- inspirationsoplæg om blandt andet 'technological literacy', designprincipper, velfærdsteknologi mv. på de enkelte lokationer
- præsentation af og sparring på udvikling af lokale programteorier som bidrag til at udvikle den omlagte undervisning både på kort og på længere sigt
- oplæg og facilitering på de enkelte uddannelser, på de tværfaglige netværksmøder og på midtvejskonferencen, for derigennem at bidrage til at etablere organisatoriske læringsmiljøer på de enkelte uddannelser og i bredere netværkssammenhænge; dvs. fora hvor undervisere kan sparre og videndele omkring deres omlagte undervisning, også på tværs af de to grupperinger

Som det fremgår af ovenstående liste, har fokus for forskningsbistanden været 1) at bistå koordinatore og undervisere i at udvikle egen praksis i form af omlagt undervisning og 2) at opsamle og videreformidle foreløbige projektresultater, meta-tematikker og teoretiske perspektiver, for derigennem at bidrage til uddannelsesudvikling i et bredere perspektiv. Dermed skriver tilgangen sig også ind i en aktionslæringstilgang, hvor et centralt element er, at interventioner og aktioner udvælges og tilrettelægges i tæt samarbejde med praksisfeltet og med det formål at udvikle både individuelle kompetencer (studerende, koordinatore og undervisere) samt organisatoriske praksisser (tilrettelæggelse af læringsmiljøer på langs og på tværs af uddannelser og campusser). Følgende citat opsummerer forståelsen af aktionslæring, som projektet anvender som rettesnor: ”Aktionslæring (AL) handler om, at arbejdende mennesker over tid udvikler deres kompetencer og professionelle praksis ved at lære af og med hinanden” (Madsen, 2010: 45).

Et andet centralt element i denne tilgang – og i den tilgang, vi har valgt i projektet – er, at udvikling af kompetencer og professionel praksis sker gennem interaktion og ved at aktørerne lærer af og med hinanden. Derfor har en del af forskningsbistanden centreret sig omkring workshops med grupper af koordinatore og undervisere, hvor formålet har været at udvikle

en programteori over de forskellige undervisningsaktiviteter. En programteori skitserer og tydeliggør sammenhænge bag et givent forløb og ”tvinger” så at sige underviseren til at explicitere de formodede antagelser, der ligger til grund for, at et særligt didaktisk design (undervisningsaktiviteter, indhold, form mv.) forventes at føre til bestemte resultater (her i relation til technological literacy og innovationskompetence).

Ud over at igangsætte en dialogisk proces for underviserne omkring relation mellem undervisningsindhold og –metode og forventet læringsudbytte for de studerende, fungerer programteorien også som formativt evalueringsredskab, idet programteorien løbende revideres efter hver iteration efterhånden som undervisere og koordinatorene bliver klogere på, hvordan et givent læringsmiljø bidrager til at udvikle de studerendes kompetencer. Endelig giver programteoriene tværgående data til det samlede projekt, da det bliver muligt at undersøge forskelle og ligheder i læringsmiljøerne på tværs af projektets deltagende uddannelser. I afsnit 1.3 er denne erfaringsopsamlingsmetodik beskrevet yderligere.

Ligeledes har en væsentlig del af forskningsbistanden foregået på de afholdte netværksmøder, hvor koordinatorene, med afsæt i teoretiske indspark, casebeskrivelser mv., har kunnet erfaringsudveksle og sparre med hinanden på tværs af uddannelserne og inden for samme uddannelser. Netværksmøderne har haft et eksplorativt sigte, hvor forskellige forståelser af centrale begreber som teknologi, velfærd, (ud)dannelse mv. er blevet sat i spil med henblik på at nuancere og perspektivere egen praksis. Målet har således ikke været at snævre begreberne ind og udvikle klare, afgrænsede begrebsdefinitioner – tvært imod; målet har været at bringe projektkoordinatorerne sammen på nye måder samt at bringe nye perspektiver i spil for at udvide og udfordre vore fælles forståelseshorisonter.

1.3 Erfaringsopsamling fra den omlagte undervisning

Der henvises til de udvidede projektplaner for foreløbige indikationer af resultaterne fra erfaringsopsamlingen for de omlagte undervisningselementer.

Erfaringerne fra den omlagte undervisning i VIOL-projektet opsamles, analyseres og ”skydes ind” i den iterative uddannelsesudviklingsproces med henblik på et nyt gennemløb af denne (som ny baggrund for forståelse af kontekst og udviklingspotentiale). Erfaringsopsamlingen fra den omlagte undervisning har således et todelt formål. Dels skal der via erfaringsopsamlingen indsamles viden om, hvordan forskellige former for omlagt undervisning på de forskellige uddannelsessteder opleves at påvirke de studerendes udvikling af ”technological literacy”. Dels har opsamlingen et udviklende og eksplorativt formål. Erfaringsopsamlingsprocessen er således et element i projektsamarbejdet mellem forskergruppe og grund- og efter/videreuddannelsen om at udvikle og kvalificere den omlagte undervisning i forhold til den overordnede målsætning, herunder at medvirke til at indholdsudfylde begrebet ”technological literacy”.

Erfaringsopsamlingsprocessen er dermed tænkt som en kombineret videnindsamlings-, analyse- og didaktisk udviklings- samt refleksionsproces.

Den konkrete erfaringsopsamling foregår i et samarbejde mellem uddannelserne, uddannelseskoordinatorer og tilknyttede forskere. Erfaringsopsamlingen omfatter følgende delelementer, der samlet set alle er i spil ift. alle de involverede uddannelser, men som ikke nødvendigvis omfatter samtlige dele og aspekter af den omlagte undervisning (jf. figur 2 – indtegnede a, b, c 'bobler'):

- a) En lokalt forankret erfaringsopsamling (lokalt tilrettelagt undervisningsevaluering og opsamling af erfaringer fra de omlagte undervisningsforløb, planlagt og forankret på den enkelte uddannelse). Varetages af undervisere og koordinatore.
- b) En fokuseret erfaringsopsamling i et "dybdegående snit". Varetages af undervisere, koordinatore og forskere jf. beskrivelserne her og evt. delvist trækkende på erfaringsopsamling a). Delelement b) udvikler viden om særlige aspekter af projektets fokusområde og vil derfor være forskelligt i spil ift. forskellige uddannelser og forskellige delelementer af den omlagte undervisning.
- c) En tværgående erfaringsopsamling i et "horisontalt snit". Varetages af undervisere, koordinatore og forskere jf. beskrivelserne her og delvist trækkende på erfaringsopsamling a).

De tre elementer a, b og c spiller sammen og supplerer hinanden i forhold til det samlede formål med projektet, men er, for at skabe overblik, udfoldet i opdelte afsnit herunder. Således udgør den tredelt tilgang et kombineret erfaringsopsamlings- og didaktisk udviklingsværktøj.

a) Lokalt forankret erfaringsopsamling

Koordinatorer og undervisere planlægger lokalt den konkrete erfaringsopsamling fra den omlagte undervisning. Dette kan tage form af evaluering (skriftlig, mundtlig, formel, uformel), observationer osv. af de enkelte undervisningselementer og/eller erfaringsopsamling på tværs af uddannelsens omlagte undervisningselementer tilrettelagt af koordinatore/undervisere.

Koordinatorerne er ansvarlige for, at der etableres et samlet overblik over erfaringerne fra (udvalgte dele af) den omlagte undervisning på den enkelte uddannelse/det enkelte uddannelsessted i hver projektfase.

Et sådant overblik indrapporteres af koordinatorene til projektet i slutningen af hhv. projektfase 2 og 3 via en udvidet version af projektplanen udarbejdet i projektfase 1. Sammen med erfaringerne opsamlet og analyseret via b) og c) bidrager a) ved projektafslutning til den samlede begrebs- og uddannelsesudvikling, der er projektets overordnede målsætning.

b) Fokuseret erfaringsopsamling

I projektet etableres en række fokusområder, hvor forskere, koordinatore og undervisere samarbejder med udgangspunkt i baggrundsanalysen udarbejdet i projektfase 1, erfaringerne fra udvalgte elementer af den omlagte undervisning og evt. supplerende studier af kompetencebehov mv. i arbejdskonteksten. Fokusområderne kan gå på tværs af professionsfelter eller kan udfolde delelementer af udviklingen inden for et konkret professionsfelt jf. også afsnit 2. Fokusområderne etableres med henblik på at udvikle og udforske dels forståelsen af begrebs-

sætningen ”technological literacy” ift. relevans, alternativer, professions- og arbejdsfeltspecifikke fortolkninger mv., dels omsætningen af en sådan begrebsudvikling og forståelse til konkrete undervisningsaktiviteter (og vice versa).

De konkrete aktiviteter, herunder erfaringsopsamlingsstilgang defineres i de enkelte fokusområder i et samspil mellem forskere, koordinatore og undervisere (medforskerrolle). Forskergruppen etablerer således en række hinanden supplerende fokusområder. Fokusområderne defineres på baggrund af kortlægningsaktiviteterne i fase 1, de foreløbige projekterfaringer og i en kontinuerlig dialog med uddannelserne. Der kan således defineres nye fokusområder løbende.

Forskergruppen er ansvarlig for at holde tov i de etablerede fokusområder og for at sikre den overordnede tilrettelæggelse af indsatser, processer og videnopsamling og -formidling. Koordinator og undervisere kan indgå i de konkrete aktiviteter ift. et fokusområde efter interesse og relevans for den enkelte uddannelse/konkrete omlagte undervisningselementer. Koordinator og undervisere samarbejder med forskerne ift. udfoldning af det konkrete indhold i de etablerede fokusområder og ift. at sikre kontakt til konkrete omlagte undervisningsaktiviteter af relevans for et givent fokusområde, herunder erfaringsopsamling fra denne undervisning jf. a). Arbejdet fra de enkelte fokusområder indrapporteres af forskergruppen i slutningen af hhv. projektfase 2 og 3 og integreres som korte bidrag til midtvejsrapporten jf. afsnit 2.

Sammen med erfaringerne opsamlet og analyseret via a) og c) bidrager b) ved projektafslutning til den samlede begrebs- og uddannelsesudvikling, der er projektets overordnede målsætning. Derudover sættes den udviklede viden fra fokusområderne løbende i spil i forbindelse med VIOL-netværksmøderne og via anden formidlingsaktivitet projektinternt og eksternt, herunder i form af papers og konferencepræsentationer. Se endvidere afsnit 3 for den samlede formidlingsplan for projektet.

I et samlet projektperspektiv udvikles via fokusområderne dybtgående viden om konkrete og hinanden supplerende vinkler på den velfærdsteknologiske udvikling og dennes samspil med professionsfelterne, det fremtidige kompetencebehov og udvikling af uddannelsesaktiviteter, der kan bidrage hertil.

c) Tværgående erfaringsopsamling

For sikring af en systematisk, tværgående opsamling af erfaringerne fra den omlagte undervisning fra alle uddannelser og udbudssteder etableres et tværgående erfaringsopsamlings- og analysespor. Erfaringsopsamlingen anlægger et horisontalt snit på de omlagte undervisningsaktiviteter på den enkelte uddannelse/udbudssted – og fungerer dermed samtidig som en refleksionsproces internt på uddannelsen og mellem uddannelsen og forskningsgruppen. Dermed kombineres dataindsamling jf. projektmål og procesunderstøttelse og refleksion. Der er udviklet et samlende design for tilrettelæggelsen heraf. Dette design er udfoldet herunder.

De to forskergrupper (sund og pæd-soc-lærer) er ansvarlige for i dialog med uddannelserne at tilrettelægge et forløb, der skal sikre at processen jf. undersøgelsesdesignet gennemføres på alle uddannelser/udbudssteder. Koordinatorerne er ansvarlige for at processer jf. det aftalte forløb gennemføres og understøttes lokalt. Resultaterne fra hver uddannelse/udbudssted ind-

rapporteres af forskergruppen i løbet af projektfase 2/3 (i form af grafisk illustration af udarbejdede programteorier) og efter projektfase 3 (som opsamlinger af fokusgruppeinterviews).

Sammen med erfaringerne opsamlet og analyseret via a) og b) bidrager c) ved projektafslutning til den samlede begrebs- og uddannelsesudvikling, der er projektets overordnede målsætning. Derudover sættes den udviklede viden fra de tværgående erfaringsopsamlinger og analyser heraf løbende i spil i forbindelse med VIOL-netværksmøderne og via anden formidlingsaktivitet projektinternt og eksternt.

Design for tværgående erfaringsopsamling

Med afsæt i det overordnede todelte formål (undervisningsevaluerende og eksplorativt begrebs- og didaktisk tilgangsudviklende) søger den tværgående undersøgelse svar på det overordnede undersøgelsesspørgsmål:

- Hvorledes kan den omlagte undervisning på UCSJs grund- og efter/videreuddannelse medvirke til at styrke de studerendes kompetencer i at anvende, vurdere og medvirke til at innovere nye velfærdsteknologiske løsninger inden for deres arbejdsfelt – for hvilke studerende, hvordan og under hvilke omstændigheder?

Dette spørgsmål forfølges via en kvalitativ tilgang omfattende følgende aktiviteter:

1. Dialog med centrale aktører (ultimo 2013)
2. Opstartworkshop med udvikling af programteori-inspireret opsamling(er). Samler erfaringer fra første projektfaser og idéer om sammenhængen mellem de omlagte undervisningsaktiviteter og udviklingen af ”technological literacy” hos de studerende (primo 2014). På baggrund af workshoppen udarbejdes en grafisk illustration af programteorie(r)n(e) og et kort notat, der uddyber denne/disse.
3. Forår 2014: Gennemløb af omlagt undervisning. Uddannelsens egne erfaringsopsamlinger jf. lokal erfaringsopsamling (a). Evt. supplerende dataindsamlingsaktiviteter fx spørgeskemaundersøgelse blandt studerende
4. Fokusgruppe med undervisere (programteori fra opstartworkshop re-visited). Med deltagelse af forsker(e), koordinator(er) og undervisere på de enkelte uddannelsessteder. I fokusgruppen ”skydes” de på forskellig vis opsamlede erfaringer og resultater fra en evt. spørgeskemaundersøgelse tilbage og analyseres i lyset af de oprindeligt opstillede programteorier i samspil mellem deltagerne.
5. Herefter gennemløb af omlagt undervisning i projektfase efterår 2014.

Undersøgelsen fokuserer dermed på kvalitativt at indfange og vise variationen i erfaringer med og perspektiver på den omlagte undervisning. Tilgangen er bl.a. inspireret af den evalueringsmodel som i en dansk kontekst nok bedst kendes som virkningsevaluering (Dahler-Larsen og Krogstrup 2004). *Virkningsevaluering* fokuserer på at forbedre og vurdere planlægningen, implementeringen og virkningen af indsatser. Virkningsevaluering har en procesbaseret tilgang til vurdering af kausalforhold, eller man kan sige en processuel tilgang til at vurdere om og hvordan en given indsats virker.

Begrundelsen for at tilrettelægge undersøgelsen med inspiration fra virkningsevaluering er først og fremmest, at det todelte undersøgelsesformål netop handler om det, der er centralt i en virkningsevaluering; nemlig ikke bare at vurdere hvad der virker, men hvordan og hvorfor. Udgangspunktet for en virkningsevaluering er begrundede forestillinger om, hvordan og hvorfor en indsats forventes at virke - ofte kaldet indsatsens programteori. Programteorien tydeliggør og ekspliciterer den kausalsammenhæng (virkningskæde), vi tror på eksisterer for vores indsats. Programteori anvendes i projektet, således at den kan hjælpe til at tegne et billede af, hvordan og hvorfor den omlagte undervisning forventes at føre til en styrkelse af de studerendes "technological literacy". Efter afviklingen af den omlagte undervisning undersøges det med udgangspunkt i programteorien, om der i praksis er den forventede sammenhæng mellem den omlagte undervisning og det ønskede læringsudbytte i forhold til at styrke de studerendes "technological literacy", og i givet fald for hvem mere præcist, hvordan og under hvilke omstændigheder.

2. Projektets foreløbige resultater

Vi samler her et rids af foreløbige resultater fra projektarbejdet. Der er ikke tale om en egentlig resultataf rapportering, idet vi her ved afslutningen af projektfase 2 er midt i processen med opsamling af erfaringer fra den omlagte undervisning og fortsat udvikling af både didaktiske designs og den teoretiske forståelsesramme.

Vi har derfor valgt at præsentere en art fremadpegende status ved at udfolde overordnede træk ift. den omlagte undervisning (afsnit 2.1), fra forskergruppens arbejde (afsnit 2.2) og endeligt (afsnit 2.3) skitsere en række hovedtematikker, der for nu tegner sig i projektet.

2.1 Udfoldning af omlagt undervisning

Dette afsnit opsummerer og udfolder nogle af de tematikker, som går på tværs af den megen omlagte undervisning. For en komplet oversigt over indholdet i de konkrete undervisningsforløb og undervisernes erfaringsopsamling fra og refleksioner over den omlagte undervisning henvises til de udvidede projektplaner (bilag). Her er også angivet tilrettelæggelsesform (jf. bl.a. ansøgningens sondring mellem casebaseret undervisning, erfaringer med testfaciliteter, praktikerfaringer og eksperimentelle innovationsworkshop).

Det er muligt at identificere en række overordnede tematikker eller foci i relation til den omlagte undervisning på tværs af de otte grunduddannelser og efter- og videreuddannelsen. Nedenfor udfoldes disse tematikker enkeltvis, selvom de i praksis overlapper i den konkrete ud-møntning af undervisningen. Der er ikke tale om en komplet liste over den omlagte undervisning, men en systematisering af de væsentligste hovedområder, som analytisk kan udledes af en gennemlæsning af de udvidede projektplaner.

Teknologi som læringsressource

En del af de tilrettelagte undervisningsforløb bruger forskellige medier og forskellige IT-baserede værktøjer som læringsressource; dvs. teknologien bidrager til at øge den studerendes læring. Eksempelvis undervises lærerstuderende i brug af blogs og elektronisk portfolio som understøttende læringsplatforme – både generelt i forhold til at øge de studerendes udbytte af studiet og mere specifikt i forhold til fag som historie og Almen Dannelse/KLM. På sygeplejerskeuddannelsen bruges kliniske retningslinjer som velfærdsteknologi som ressource for de studerende i forhold til at søge og vurdere udviklings- og forskningsbaseret viden, ligesom sociale medier som facebook og læringsystemer som Fronter og survey monkey bruges aktivt, dels som læringsplatforme, dels som afsæt for at afprøve og diskutere IT-baserede og elektroniske mediers betydning for læring. Flere af forløbene udbydes som e-læring, hvilket, som det nævnes i center for videreuddannelse, bidrager til at udvikle de studerendes e-læringskompetencer; dvs. evne til at anvende og forholde sig til IT-baseret læring.

Anvendelse af teknologier i relation til den professionelle praksis

En del af undervisningen har som fokus at de studerende tilegner sig færdigheder i at anvende konkrete teknologier i forhold til at kunne arbejde i en konkret praksis. Fx kan nævnes undervisning i konkrete IT-værktøjers funktion i kostvejledning, online formidlingsredskaber i et e-baseret undervisningsforløb, velfærdsteknologiske hjælpemidler, der kan anvendes i sårpleje, smertebehandling, til monitorering af medicin og screening af proteinbehov mv. Ligeledes undervises der i og gennem brug af samarbejdsteknologier, fx skype og andre IT-baserede kommunikationsplatforme, for at bibringe studerende digitale færdigheder til at indgå i og udvikle det fremtidige tværfaglige og tværprofessionelle samarbejde. På ernærings- og sundhedsuddannelsen har der ligeledes været afholdt undervisning, hvor den studerende har tilegnet sig færdigheder i at markedsføre og kommunikere via blogs, sociale medier og brug af fx QR-koder.

Innovation af velfærdsteknologier

En væsentlig aktivitet i den omlagte undervisning har handlet om at udvikle innovative kompetencer hos den studerende for derigennem at bidrage til nye innovative løsninger på praktiske problemstillinger. Flere af uddannelserne har afholdt innovationsworkshops, hvor fokus har været på udvikling af konkrete innovative løsninger, fx i forhold til, som på ergoterapeutuddannelsen, at sikre ældres autonomi, reumatologiske patienter, konceptualisering og prototyping på apps, samt udvikling af nye typer af sundhedskampagner og udvikling af det tværprofessionelle samarbejde. Ud over udviklingen af nye løsninger har en del af undervisningen også fokus på at udvikle praksis ved hjælp af eksisterende teknologier, fx som på pædagoguddannelsen, hvor de studerende er med i innovation af praksis, ved at bistå institutionerne i at udvikle digitale strategier og visioner eller på ernærings- og sundhedsuddannelsen, hvor de studerende arbejder med innovative processer sammen med praksis i forhold til produkt- og konceptudvikling.

Kritisk refleksion over koblingen mellem teknologi og profession

Dette tema fletter sig ind i de ovenstående tematikker, idet fx innovationen af konkrete teknologier, samt anvendelsen af teknologier i relation til praksis bruges som afsæt for refleksion over og diskussion af velfærdsteknologiers betydning for professionen og den professionelle relation til borgeren. Men der er også undervisning, der direkte forholder sig til koblingen mellem teknologi og praksis, som fx i sygeplejerskeuddannelsen, hvor det diskuteres hvad telemedicin gør ved kontakten mellem borger og sygeplejerske og dennes mulighed for at vejlede, kommunikere og yde omsorg, samt på bioanalytikeruddannelsen, hvor der er afholdt en temadag om udviklingstendenser i sundhedsvæsenet og hvilke nye muligheder det skaber for bioanalytikerprofessionen. Ligeledes indgår refleksion over velfærdsteknologiske problemstillinger i undervisningen med temaer som sygeplejeetik og sygepleje, somatisk sygdom og lidelse, og på socialrådgiveruddannelsen har der været tilrettelagt et særligt forløb for tværprofessionelle studerende, hvor de med afsæt i en selvvalgt velfærdsteknologisk problemstilling har beskrevet, vurderet og analyseret forholdet mellem teknologi og tværprofessionelt arbejde. På fysioterapeutuddannelsen er der ligeledes arbejdet med at koble studerende, uddannelse og praksisfelt sammen via den digitale patientmappe for derigennem at udvikle og opnå nye indsigter og tilgange til det mediepædagogiske felt. En del anden undervisning tager ligeledes

afsæt i praksisfeltets konkrete anvendelse af velfærdsteknologiske redskaber, sådan at de studerende opnår kompetence i at undersøge, vurdere og forholde sig kritisk og professionsfagligt til fx kommuners digitaliseringsstrategi, brug af robotteknologier, kronisk syges oplevelse og anvendelse af velfærdsteknologi, selvmonitorering, dét at være ung i en medialiseret verden mv.

Opsummering, omlagt undervisning

Opsamlende viser gennemlæsningen af de udvidede projektplaner at undervisningen samlet set retter sig mod og udvikler de studerendes kompetencer i ”... at anvende, vurdere og medvirke til at innovere nye velfærdsteknologiske løsninger inden for deres arbejdsfelt” (Projektbeskrivelsen s. 7). En del af undervisningsforløbene retter sig mod udviklingen af de studerendes innovative kompetencer, dvs. kompetencer, der gør de studerende i stand til at udvikle og *medvirke til at innovere* nye velfærdsteknologiske løsninger. Andre undervisningsforløb har et større fokus på at udvikle de studerendes evne til at *vurdere* velfærdsteknologier bredt i forhold til samfundsmæssig og professionsfaglig diskurs. Endelig er der uddannelsesforløb, der retter sig specifikt mod at *anvende* velfærdsteknologiske løsninger – enten forstået som IT-baserede læringsplatforme der anvendes i relation til egen læring, eller forstået som teknologiske artefakter, fx robotter og computersystemer, der anvendes i relation til borgeren.

Som det fremgår af de udvidede projektplaner, er de gennemførte undervisningsaktiviteter evalueret og de foreløbige erfaringer opsamlet til videre brug. Flere af undervisningsforløbene er allerede afviklet flere gange eller er planlagt til at blive gennemført igen med de justeringer og tilpasninger, som evalueringerne peger på. Dermed bygger undervisningsforløbene videre på de erfaringer, som udvikles gennem projektet.

I et fremadrettet forskningsmæssigt perspektiv bliver det interessant at undersøge hvilke former for technological literacy, som de forskellige undervisningsforløb retter sig imod, og om der kan udledes nogle generelle didaktiske tilgange og/eller læringsmiljøer, der understøtter udviklingen af bestemte former for literacy.

2.2 Udfoldning af forskningsbaserede aktiviteter

Sideløbende med og som del af forskningsbistanden (se afsnit 1.2) er der en række forskningsaktiviteter i gang. Forskningsaktiviteterne knytter sig både til enkelt-faglige tematikker og tværgående tematikker og “læser på tværs” af de otte uddannelser og efter- og videreuddannelsen. Forskningsaktiviteterne bidrager således med en bredde og en dybde i forhold til udviklingen af forståelsesrammer omkring begreber som technological literacy, (ud)dannelse og innovation samt samspillet imellem dem, såvel som konkrete undervisningsdesigns og læringsmiljøer, hvor disse begreber kan omsættes i og til praksis. Forskningsproduktionen retter sig indadtil i projektet og mod forskellige internationale og nationale konferencer samt peer-reviewed tidsskrifter, således at resultaterne løbende bliver kvalificeret eksternt. Ligeledes kvalificeres arbejdet løbende gennem jævnlige forsker- og netværksmøder, hvor resultater fremlægges og diskuteres og via aktiviteter, hvor projekresultater drøftes med aftagerfelt og andre interessenter (jf. midtvejskonference og VIOL-referencegruppen).

I sagens natur har flere af forskningsaktiviteterne for nuværende en ufærdig karakter, idet der er tale om work in progress, der konstant udvikles og udbygges i takt med at erfaringerne med den omlagte undervisning udbygges, det forskningsmæssige samarbejde med underviserne udvikles og den peer-baserede kvalificering pågår.

Nedenfor følger et kort resume af de igangværende forskningsaktiviteter med et udadrettet formidlingsperspektiv. For udvidede abstracts henvises til bilagsmaterialet. Aktiviteterne er grupperet inden for en række hovedområder, velvidende, at der forekommer overlap mellem de forskellige områder da de respektive abstracts behandler flere områder. Umiddelbart efter beskrivelsen af forskningsaktiviteterne i de tre hovedområder følger en tematisk læsning af de to delrapporter fra første afrapportering. Resultatet af den tematiske læsning har fungeret som refleksionsværktøj for forskere, koordinatore og undervisere i forhold til at udvikle interessante forsknings- og undervisningsspørgsmål og peger dermed ind i forskningsproduktionen, der formidles og omsættes i projektets interne processer og som syntetiseres og samles i den endelige projektafrapportering.

Hovedområde 1: Begrebsudvikling

Hvordan kan begrebet 'velfærdsteknologi' forstås inden for lærerfaget?

Hvilke forhold og dynamikker knytter begrebet mere specifikt an til her og hvilke muligheder og udfordringer ledsager anvendelsen af teknologi? Arbejdet vil prøve at afgrænse begrebet 'velfærdsteknologi' i forhold til lærerfaget og oprids de sammenhænge, begrebet må tænkes i forhold til her. Dette arbejde efterfølges af forsøg på at indkredse, hvad et begreb som 'teknologisk dannelse' i forlængelse heraf synes at dække indenfor denne profession, samt slutteligt nogle konkrete ideer til, hvordan lærere og uddannelsesinstitutioner, kan arbejde med at udvikle 'teknologisk dannelse'.

Technological literacy in welfare professions

The aim of the paper is to discuss how to perceive the relation between profession and technological literacy and to present tentative empirical findings of what it means to be 'welfare technological literate' in the practice of welfare work. In the paper we present some tentative findings from an empirical studies focusing on two welfare professions: teachers and social workers. Most empirical research on welfare technology has been conducted within the health sector, but in this paper we focus on welfare workers occupied in the social sector, more specific primary school teachers and social workers working with unemployment politics on the municipality level.

Hovedområde 2: Didaktik og uddannelsesudvikling

Eksperimenterende læringsrum for Ernærings- og Sundhedsuddannelsen - om konferencer og workshop som eksperimenterende læringsrum

I det følgende diskuteres med udgangspunkt i erfaringer fra udvikling af primært et af modulerne i Ernærings- og sundhedsuddannelsen, modul 10, hvordan der kan udvikles eksperimenterende læringsrum, som kombinerer professionsretning og innovation med udgangspunkt i

kollaborative, problemorienterede læreprocesser og interesser, som de studerende selv formulerer. Herunder vil der særlig blive lagt vægt på de studerendes og undervisernes evaluering af sådanne lærings- og innovative udviklingsprocesser.

Velfærdsteknologi og didaktisk design

Denne artikel diskuterer begrebet velfærdsteknologi som medierende artefakt i relation til didaktiske designs i en professionsuddannelseskontekst, hvor sigtet er udviklingen af vokale og mere generiske kompetencer, som skal sætte de studerende i stand til at anvende, forholde sig (kritisk) til og udvikle teknologiske løsninger på udfordringer i professionspraksis.

Didaktik og lærerroller i forhold til teknologisk dannelse

Som underviser er man vant til at gribe bolden i luften – dvs. man fornemmer dynamikken i undervisningslokalet og tilpasser/justerer form og indhold her til → hvordan etablerer vi noget ”luft” som vi kan gribe bolden i”; herunder at forfølge et spor fra fagdidaktik til didaktiske design. Særligt fokus på hvordan teknologiske værktøjer (undervisningsteknologier) som fx adobe connect spiller sammen med definitioner på technological literacy og hvordan (hvilken didaktik og hvilke metoder) bidrager til disse kompetencer/denne technological literacy. I forhold til pædagoguddannelsen udforskes hvordan skellet mellem mundtlighed og skriftlighed udviskes i uddannelsespraksis – og faktisk også i professionspraksis, eftersom der kommer et øget fokus på dokumentation og registrering (i skriftlig form) – og forbindelsen herimellem i forhold til valg af didaktik og undervisningsformer. Hæmmes eller fremmes dette skel – eller kan det bruges til at bygge bro; og hvilke andre kompetencer afkræver dette skel så; i uddannelsespraksis (og som studerende med fokus på særlige måder at være studerende på) og i professionel praksis (med fokus på særlige måder at være pædagog på)?

Et andet spor her er koblingen er mellem (underviser) didaktik; dvs. egen tech. literacy, for at man kan fremme andres (de studerendes) tech. literacy, for at de igen kan fremme andres (borgerens) literacy. MAO, hvor tech. literate skal man selv være for at kunne fremme andres tech. literacy? Herunder lærerroller og dét at være rollemodel; hvilket er interessant i en asymmetrisk teknologisk kontekst, hvor magtforholdet potentielt skifter qua de studerendes (ofte) overlegne teknologibrug.

Technological literacy and innovation education

Lately, in Denmark and internationally, there has been an increased focus on welfare technology and innovation. Parallel with this development has followed an educational focus on innovation education and educational activities fostering technological literacy. While focus on technological literacy has often taken a functionalist direction, and mainly been related to IT and development of non-vocational curricula, more recent developments of approaches to technological literacy emphasizes profession oriented relational technological literacy. Furthermore, new definitions of 21st century competencies and skills emphasize creative learning and innovation skills and competencies as central ingredients in the 21st century labor market, and call for innovation education approaches. This paper inscribes itself in these later movements, and contributes to opening up conceptualizations and discussions of what it may imply

to foreground profession oriented relational concepts of technological literacy that includes various foci on innovation in the educational design.

Technological literacy in the welfare state - a new path for education?

The paper contributes to and promotes our understanding of professional learning by providing a discussion of the needs for and content of technological literacy in relation to professional practice, as well as pointing towards related discussions of to what extent future welfare professionals need specific technological competencies, whether welfare tasks require specific technology and how educators can ensure technological literate welfare professionals if such are demanded?

Hovedområde 3: Bevægelser i professionsfeltet

Faglig omstilling i teknologiens tegn - bioanalytikeruddannelsen

Artiklen vil diskutere, hvordan en højt specialiseret og teknisk betonet sundhedsuddannelse, bioanalytikeruddannelsen, forsøger at tilpasse sig såvel den hastige teknologiske udvikling som de ændringer i de sociale, økonomiske og organisatoriske rammevilkår, som finder sted i disse år. Den knytter sig således til temanummerets tematik om samspillet mellem teknologiuudvikling, professionsudvikling og uddannelsespraksis. Som baggrund for artiklen vil forfatterne analysere dels den diskussion af fagets vilkår, som foregår i fagblade og et par nylige konferencer, dels udviklingen inden for det seneste tiår i studieordninger og undervisningsplaner (det sidste med UC Sjælland som eksempel). Desuden gennemføres en række interviews med studieledere og undervisere om udfordringerne i at tilrettelægge og ajourføre en uddannelse, hvis vilkår og erhvervsudsigter synes at være i konstant forandring.

Velfærdsteknologi, innovation og uddannelse til fremtiden

Denne artikel tager afsæt i to forskellige måder at arbejde med uddannelsesinnovation med fokus på innovation og velfærdsteknologi i professionsuddannelserne: en praksisfællesskabs- og innovationspædagogisk tilgang. Eksemplificeret ved to konkrete cases fra henholdsvis sygeplejerskeuddannelsen og fysioterapeutuddannelsen, diskuteres hvordan de hver især bidrager til uddannelsesinnovation med henblik på at uddanne vidende, kreative, teknologikyndige, kritiske og – forstående innovationskompetente professionelle. De to pædagogiske tilgange synes især at rumme muligheder for fokus på erhvervelse af viden om samt at blive en kompetent deltager i bestemte velfærdsprofessionspraksisser, samt at kunne bidrage til udvikling og innovation af velfærdsteknologiske løsninger indenfor disse.

Refurnishing sensibility buttons – moving professional contexts of knowledges and engagements with digital technologies

This paper takes point of departure in the ongoing refurnishment of the health care sector, and relates these movements to two case examples from the first empirical phase of the project (January 2013 – August 2013). The two cases provide different analogies to what it means to “refurnish sensitivity buttons”. The first case “health clinic and digital patient portfolios” is from module eight at the Bachelor of Physiotherapy Degree Programme. The second case “virtual rehabilitation” is from a Danish health center. The empirical gatherings are methodologically inspired by Annemarie Mol’s approach to praxiography.

After a discussion of praxiography as a methodological approach to engaging with technological literacy (in this instance), the paper places technological literacy in relation to professional education in general, and more closely to the Physiotherapy Degree Programme in Denmark and at UCSJ. Thereafter, the paper presents the two cases, and refers to Moser and Law's concepts of "extension", "specificity", "passages", "bad passages", "better passages", as a means to engage in a relational comparative sensibility towards the shifting contexts of knowledges and engagements in physiotherapy practices.

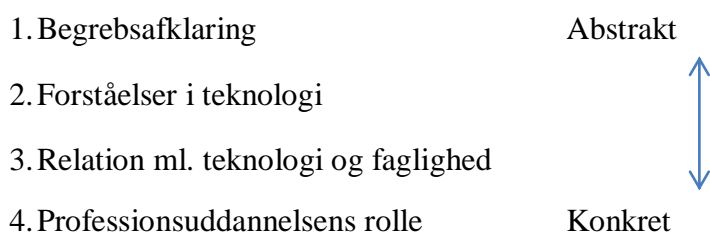
2.3 En foreløbig tværgående analyse

Med afsæt i afrapporteringen af den første projektfase er der i fase 2 udarbejdet en tematisk læsning af de to delrapporter fra hhv. SUND-gruppen, som dækker uddannelserne til sygeplejerske, fysioterapeut, bioanalytiker, ergoterapeut samt ernærings- og sundhedsuddannelsen og Pæd/soc/lær-gruppen dækker pædagoguddannelsen, socialrådgiveruddannelsen og læreruddannelsen. De to delrapporter er skrevet på baggrund af "et kig i arbejdslivet", samt de foreløbige projektplaner og studieindholdsanalyser fra uddannelsesstederne.

Forskergruppen fra RUC og UCSJ har ved en fælles proces udledt fire tværgående perspektiver, som på hver sin måde har bidraget til at kvalificere den omlagte undervisning - dels ved at underviserne har kunne inddrage perspektiverne i den lokale undervisningstilrettelæggelse, dels ved at læsningen og de fire tværgående perspektiver har været drøftet i projektet og dermed har fungeret som fællesskabende referenceramme. Udover de fire tværgående perspektiver som udfoldes nedenfor, affødte den tværgående læsning af rapporterne en række spørgsmål, som man som koordinator eller underviser har kunnet stille sig selv i relation til den omlagte undervisning. Disse spørgsmål har været refleksionsskabende både i forhold til den konkrete omlagt undervisning, men også i forhold til at udvikle projektets forståelsesramme. Det har med læsningen ikke været tanken at skabe autoritativ tjekliste eller begrebsrammesætning – tværtimod – men de fire temaer er blevet brugt som inspiration til at udvikle sin egen tænkning om begreberne, samt forholdet mellem technological literacy og uddannelse, og på den måde udvikle undervisningen og projektet.

Udledning af fire tematikker.

I læsningen på tværs af de to delrapporter udledte forskergruppen en række forskellige sammenhænge, spørgsmål, perspektiver mv. der efterfølgende blev grupperet i relation til fire overskrifter; professionsuddannelsens rolle, relationen mellem teknologi og faglighed, forståelser i teknologi og begrebsafklaring. De fire temaer kan sættes op i forhold til hvor abstrakte/konkrete de er:



Relativt til den omlagte undervisning kan det give mest mening at forholde sig til tematikkerne fra (4) mod (1), idet der således tages afsæt i den aktuelle og konkrete undervisningspraksis og afsluttes med mere abstrakte begrebsovervejelser.

4. Professionsuddannelsens rolle (omlagt undervisning)

Helt konkret omlægges undervisningen i retning af øget fokus på udviklingen af de studerendes 'technological literacy'. Vi ser i projektplanerne eksempler på omlagt undervisning, der integrerer eller forholder sig til teknologi på forskellig vis. I noget omlagt undervisning er der en helt konkret teknologi der skal læres, i anden omlagt undervisning skal en kendt teknologi anvendes på nye og overskridende måder, og endelig er der også eksempler på undervisning, hvor kendte faglige værktøjer (fx analytiske og metodiske værktøjer) bringes i spil for at kigge på eller observere teknologier i praksis. Det er derfor helt naturligt at man enten a) griber en teknologi og forsøger at forbinde den med nogle faglige målsætninger (fx hvordan Ipad kan bidrage til at øge børns læringsudbytte) eller b) ser på hvilke tekniske kompetencer og færdigheder, der skal til for at bruge teknologien, eller c) ser på konkrete, afgrænsede teknologier i den professionelle hverdag. Dette passer fint med en traditionel forståelse af teknologi som 'neutral' eller 'funktionel'. Dette perspektiv arbejder dermed med en forståelse af teknologi som 'operationel.'

Ift. omlagt undervisning kommer det operationelle perspektiv fx til udtryk:

- at man tager en teknologi og enten går meget pragmatisk 'værktøjs-orienteret' til værks og sætter teknologien i fokus (opgaven er at gøre studerende i stand til at bruge værktøjet)
- og/eller at man først og fremmest kigger på en række læringsmål og forsøger at finde ud af hvordan et givent værktøj kan løse den opgave (teknologien er middel)
- og/eller at man sørger for at definere og afgrænse teknologien, som den studerende så kan studere og observere

Det er vigtigt at være opmærksom på, at i det operationelle perspektiv opfattes teknologien som en isoleret størrelse, som man kan tage ind og ud af forskellige kontekster. Her over for er det vigtigt at forholde sig til, at teknologien altid er formet af den kontekst den indgår i. Interessante spørgsmål, som koordinator/underviser kan stille sig selv i relation til denne tematik er:

- Hvordan er denne undervisning VIOL-rettet?
- Hvordan inddrager den og/eller forholder den sig til (velfærds)teknologi?
- Benyttes der kendt eller ny teknologi i omlægning af undervisningen, og hvad er begrundelsen, om nogen?
- Hvilke læringsmål knytter den omlagte undervisning an til?
- Er teknologien målet eller midlet i undervisningen (dvs. er teknologien noget, der skal læres, noget der skal bruges til et "andet formål" eller er teknologien noget, der skal studeres?)

3. Relation mellem teknologi og faglighed (som eksempel på en problemstilling)

En anden tematik, der fremkom af læsningen på tværs af de to delrapporter handler om relationen mellem teknologi og faglighed; eller hvordan teknologien øver indvirkning på den pro-

fessionelle, dennes praksis og professionen mere generelt. For hver profession tager problemstillingerne sig forskellige ud, men på et abstrakt plan er der ligheder på tværs af professionerne.

Eksempler på problemstillinger:

A) *Forholdet mellem udefrakommende krav og kernefaglighed*; dvs. hvordan teknologi ansues som ”noget eksternt bestemt” og indoptages eller ej i forhold til hvad der opfattes som kernefaglighed og kerneopgaver. Fx oplever ergoterapeuter og socialrådgivere at teknologi ændrer relationen til borgere (fx gør øget selvbetjening kontakten med borgeren anderledes), og der er eksempler på at pædagoger og lærere oplever at forventninger til deres kernefaglighed rykkes når skriftlighed bliver en større del af deres arbejde (fx bliver dokumentation på nettet en måde at legitimere sin pædagog-faglighed)

B) *Professionsidentitet og kompetenceglidning*; dvs. hvordan teknologi påvirker professionsidentiteten når arbejdsopgaver og kompetencer flytter sig. Socialrådgivere oplever at 45-50 minutter af en time går med dokumentation. Spørgsmålet er så hvis dokumentation ikke forstås som en del af en faglighed, hvornår får de professionelle lejlighed til at være professionelle? Og indgår der slet ikke professionelle kompetencer i dokumentation? Hvordan påvirkes den professionelle selvforståelse af teknologi og hvordan opleves teknologi (som integreret eller udefrakommende)?

C) *Magtperspektiver og etiske overvejelser*; dvs. hvordan magtforholdet mellem borger – professionel; professionel – professionel og professionel – leder forskyder sig og hvilke overvejelser, der kan knytte sig til disse bevægelser. Eksempelvis kommer der med øget transparens/dokumentationskrav/målinger muligvis øget arbejdspress, øget mulighed for synlighed/kontrol/overvågning/transparens. Søgninger på Netdoktor mv. udfordrer sygeplejerskens autoritet, og online træningsvideoer ændrer kravene til fx ergo- og fysioterapeuter. Den øgede dokumentation (der kommer bredere ud og kan deles hurtigere) giver fx etiske overvejelser om hvad skrives ned (og hvad der dermed tages på tomandshånd verbalt). Ligeledes ligger der nogle fordringer til borger/professionel i at kunne anvende (den rigtige) teknologi rigtigt.

D) *'Tekniske' problemer*; dvs. hvordan teknologiens anvendelighed er påvirket af hvor gnidningsfrit og ”usynligt”, den fungerer og hvilke problemer teknikken i øvrigt medfører i forhold til dagligdagen. I praksis oplever de professionelle dårligt internet, at det svært at få lov til at købe hardware, ingen eller dårlig introduktion til teknologi, begrænset support til teknologi, manglende ledelsesmæssig/organisatorisk opbakning og forståelse af teknologiens implementering, blandt flere andre ting, der har betydning for relationen mellem teknologi og faglighed.

Hvis teknologi betragtes som værende kontekstuel/situeret tegner der sig fællestræk på tværs af professionerne, men hver professionsfaglige og organisatoriske kontekst påvirker problemet. Så man ikke kan sige, at det er ’det samme’ udfordringer, der kommer til udtryk på forskellige måder, men snarere at hver kontekst ’modtager’ problemet på sammenlignelige måder med vidt forskellige udfald.

Interessante spørgsmål, som koordinator/underviser kan stille sig selv i relation til denne tematik er:

- Hvad er relationen mellem teknologi og profession, og hvordan kan vi tage højde for denne i undervisningen?
- Hvordan kan vi integrere de magtmæssige og etiske dimensioner i undervisningen? Hvem ekskluderes når alle forventes at kunne bruge fx digitalt log-in, eller facebook eller at have adgang til computere? Og hvordan bidrager vores egen undervisning i øvrigt her til?
- Hvem har faktiske muligheder for at kunne innovere, udvikle computerprogrammer og velfærdsteknologier, påvirke hvordan disse fungerer? Eller må man tage til takke med hvad der eksisterer i forvejen? Skal man kunne designe og programmere for at kunne påvirke hvordan teknologi udformes?
- Hvad indebærer digital dannelse – kritisk stillingtagen? Know-how? Refleksioner over muligheder? – og kan vi/skal vi udvikle kritiske praktikere, og hvordan gøres det?
- Hvilken betydning har konteksten som de studerende skal virke i efterfølgende, for hvordan vi skal gribe den omlagte undervisning an?

2. Forståelser i teknologi

I hver given problemstilling, hvor teknologi indgår, er der mange forståelser og rationaler i spil i og omkring teknologi på samme tid. Fx er der rationaler i spil, der forsøger at fastlægge hvad teknologien kan/skal. Det er fx designere, der har intentioner om at skabe velfungerende software, aftagere, herunder kommuner, der definerer hvilke behov, der skal dækkes og så beslutter sig for indkøb, og multiple brugere, der har bestemte bevæggrunde for at indoptage eller ikke indoptage teknologi i egen praksis. Der kan også være rationaler, der forsøger at arbejde med eller påvirke hvad teknologien gør i en given kontekst. Der er ledere der har et bestemt formål med at indføre teknologi (effektivisering). Der er brugere der skal have passet teknologien ind i en hverdag med andre hensyn. Der er borgere der skal forholde sig til hvordan teknologien passer ind i deres hverdag. Der er politikere der skal bruge data til at støtte deres politiske mål.

Eksempler på rationaler er:

- ”Der skal effektiviseres” – rationalisering/effektivisering
- ”Teknologi er koldt – menneskehænder er varme” – humanistisk/teknologipessimisme
- ”Dokumentation truer min kernefaglighed” – professionsfaglig beskyttelse
- ”Tale-til-tekst er et alternativ til at skrive på maskine” – teknologi udfører bestemte funktioner
- ”Teknologi er et nødvendigt onde” – teknologi er et værktøj
- ”Teknologi gør noget ved praksis” – kritisk diskursiv refleksion
- ”Teknologi giver helt nye muligheder” - teknologioptimisme

Mellem alle disse rationaler kommer teknologien til at fungere som ’grænseobjekter’ (boundary objects) imellem forskellige rationaler. I nedenstående illustration er hvert rationale en farvet kugle. Teknologien er et ideelt ’midtpunkt.’ Hvert rationale ’trækker’ i teknologien for at fremhæve et bestemt aspekt og i nogle tilfælde gøre rationalet bestemmende for hvordan teknologien bruges. Samtidigt er selve teknologien som regel også diffus nok til at for-

skellige grupper kan arbejde med hver deres forståelse af hvad teknologien er, kan og gør. Fx kan 'røde falddatoer', der popper op på skærmen når deadline for hvornår en sag skal være afsluttet, ses som noget en socialrådgiver forsøger at holde nede i sit arbejdsflow. Fra en borgers perspektiv er røde falddatoer en indikator for hvornår de kan forvente deres sag behandlet. Fra en mellemliders perspektiv er volumen af falddatoer en rettesnor for koordinering med medarbejderen. Fra et ledelsesperspektiv omsættes falddatoer til statistik der kan bruges som performance målinger, og fra kommunens perspektiv er falddatoer en økonomisk indikator på, om der opnås refusion fra staten eller ej. Behovet for at koordinere forståelser bliver mindre så længe at de enkelte forståelser kan sameksistere. Men omvendt kan en forståelse dominere kraftigt og påvirke alle andre rationaler – eksempelvis hvis der bliver udstukket mål om max x-% røde falddatoer for en afdeling.

Rationalerne behøver ikke at være bundet til et bestemt perspektiv. Et perspektiv kan være en 'sammensat størrelse' hvor mange hensyn er forsøgt taget. Fx vil en medarbejder både kunne tage hensyn til at organisationen som helhed skal effektivisere, være interesseret i teknologi og dets muligheder og se en problemstilling fra eget synspunkt såvel som nærmeste leders. Ligeledes kan begrundelserne for en valgt teknologi ud fra et kommunalt perspektiv både indeholde et effektiviseringsrationale og et teknologioptimistisk rationale. Et rationale behøver dog ikke at være ekspliciteret for at være i spil – og det kan også ske at et rationale bliver fremhævet frem for andre, fordi det er mere opportunt.

Når vi forsøger at fremhæve rationaler i spil er det for i) at gøre dem synlige, hvor de ellers kunne have en tendens til at blive overset og ii) at påpege at der ikke findes 'en bestemt bruger' ifht. teknologi, men mange forskellige brugere (multiple brugere) der hver især bliver påvirket af, abonnerer på eller modgår forskellige rationaler og iii) at give en model hvormed man kan forstå at teknologi er 'hvad det er', relativt til den kontekst den indgår i.

Interessante spørgsmål, som koordinator/underviser kan stille sig selv i relation til denne tematik er:

- Hvordan retter teknologien sig imod flere brugere? Og hvilke rationaler kan de hver især lægge ned over deres forståelse af teknologi?
- Hvad er den herskende forståelse af teknologi? I undervisningen og i den kontekst som den studerende skal ud og virke i?
- Er din egen holdning primært teknologioptimistisk eller teknologipessimistisk – og hvilken betydning har det?

1. Begrebsafklaring

Helt overordnet er der nogle meget store diskussioner man er inde og berøre så længe man forsøger at sige noget om problemstillinger ift. teknologi og professioner. Det handler blandt andet om, hvordan man overhovedet definerer, afgrænser og anskuer teknologi. Er det noget med "strøm og elektronik"? Et det værktøjer? Er det noget, der er opfundet inden for de seneste 10-15 år? Og er det overhovedet nyt – for fx i bioanalytikerfaget er det utænkeligt at forestille sig en teknologi-fri profession? Endelig bliver det lidt mere kompliceret, når teknologien knyttes til velfærdsbegrebet. Sådanne spørgsmål er relevante helt nede i de konkrete problemstillinger omkring omlagt undervisning, valg af fokus, form og undervisningsindhold mv.

Men samtidigt er de også svære at få hold på, når der også skal løses et helt konkret problem, når man skal indplacere teknologien i en kontekst/forståelsesramme og når man skal forstå de mange forskellige rationaler, der er på spil. Læsningen af de to delrapporter gav ikke nogle bud på deciderede begrebsafklaringer, men lægger op til lokale refleksioner og definitioner. Herigennem er der mulighed for at skabe og skærpe en fælles forståelse af de overordnede begreber, som teknologidiskussionen skriver sig ind i en velfærdsuddannelsesmæssig kontekst.

Interessante spørgsmål, som koordinator/underviser kan stille sig selv i relation til denne tematik er:

- Hvad er teknologi? Hvad er velfærdsteknologi?
- Hvad er en velfærdsprofession i det hele taget?
- Hvad er forskellen på velfærd og velstand – og hvordan kommer teknologien ind i billedet her?

Opsummering

I tillæg til ovenstående konkrete forskningsaktiviteter, arbejdes der stadigvæk løbende på at udvikle på og perspektivere de tematikker og problemstillinger som “kig i arbejdslivet” (se første afrapportering) og den tværgående læsning af de to del-rapporter synliggjorde. Forskningsaktiviteterne dækker således et bredt felt af interessante problemfelter, som er udsprunget dels af “kig i arbejdslivet”, dels af den første afrapportering og samlet op løbende i form af skriftlige notater og præsentationer, og dels af de konkrete erfaringer som samarbejdet med underviserne omkring den omlagte undervisning giver. De samlede forskningsaktiviteter afspejler en række behov som er blevet tydelige og løbende udvikler sig igennem processen: nemlig behovet for begrebsafklaring ift. centrale begreber, behovet for at forstå den praksis som uddannelsen retter sig imod, samt behovet for redskaber til at klæde de studerende på til at håndtere de udfordringer, som praksis byder på.

3. Det fremadrettede perspektiv - fase 3 og 4

I de resterende projektfaser 3 og 4 spilles viden fra projektfase 1 og 2, forskningsvinkler under udfoldning og erfaringer fra de udviklede læringsmiljøer og undervisningsforløb sammen i en proces med fokus på re-design af undervisningsforløb (fase 3) og generalisering af erfaringer om sammenhængen mellem professionernes fagundervisning - det konkrete undervisningsdesign og de opstillede kompetencemål herunder det overordnede projektideal om udvikling af "technological literacy" (fase 4). Dette også ift. tværgående og komparative analyser af de enkelte professionsuddannelsers integration af velfærdsteknologiundervisning i specifikke fag/modulforløb og ift. tværgående, generaliserende analyser af de udviklede typer af læringsmiljøer (casebaseret undervisning, erfaringer med testfaciliteter, praksisrelateret undervisning og eksperimentelle innovationsworkshop). Der er en særlig opmærksomhed på opsamling, formidling og analyse ift. de eksperimentelle innovationsworkshops, herunder ift. de konkrete prototypeløsninger, der er udviklet af studerende i disse forløb; generaliseringer ift. design af sådanne workshop-forløb samt på forskningsmæssige vinkler på koblingerne imellem innovation og 'technological literacy' (som begyndende udfoldet i nærværende rapport jf. afsnit 2.2).

For at få mest muligt ud af samspillet mellem forskning og uddannelsesudvikling jf. ovenstående målsætninger arbejdes i faserne 3 og 4 bevidst med udvikling af konkrete samarbejdsfora, der supplerer de nuværende forskermøder, netværksmøder (med deltagelse af forskere og koordinatore) og direkte 'bilaterale' forsker-undervisersamarbejder. Der afholdes således i maj måned et fælles værksted, hvor forskere, koordinatore og undervisere med ansvar for udviklede undervisningselementer i projektet arbejder sammen. Der tages udgangspunkt i konkrete abstracts (forskningsvinklinger) og casebeskrivelser (udfoldninger af udviklede undervisningsforløb) – og målsætningen er at skabe dels mindre forskningsværkstedsgupperinger med repræsentation fra forskergruppe, koordinatorgruppe og undervisningsgruppe, der i projektfase 3 og 4 arbejder i fælles tematiserede processer ift. samtidig kvalificering af perspektiver, begreber mv. og uddannelsesdesign; dels et fælles afsæt for den konkrete formidling af projektets resultater

I forhold til sidstnævnte arbejdes med følgende planlagte out-puts:

Case-formidling

De generaliserede erfaringer fra udvikling af undervisningsforløb, herunder de forskellige formater: Casebaseret undervisning, erfaringer med testfaciliteter, praksisrelateret undervisning og eksperimentelle innovationsworkshop formidles eksternt og internt i UCSJ som inspirationscases ift. et videre uddannelsesudviklingsarbejde. Dette via:

- Projekthjemmeside
- Særnummer af UCSJ skriftserie (planlagt udgave sommer 2014)
- Publikationer i relevante fagtidsskrifter
- Afsluttende afrapportering og afslutningskonference jf. herunder

Forskningsproduktion

Som udfoldet i afsnit 2 forfølges en række tematikker i forskernes work-in-progress. Dette formidles via:

- Særnummer af UCSJ skriftserie (planlagt udgave sommer 2014)
- Working papers, publikationssamarbejde mellem UCSJ og RUC (løbende i fase 3 og 4)
- Publikationer i relevante forskningstidsskrifter (peer-review) og som forskningskonferencbidrag
- Afsluttende afrapportering og afslutningskonference jf. herunder

Endelig projektafrapporteringer (jf. milepæle i projektansøgningen)

Afrapportering 1:

En tværgående komparativ analyse af de enkelte professionsuddannelsers integration af velfærdsteknologiundervisning med udgangspunkt i begrebet "technological literacy" (rapport på mellem 50 - 80 sider jf. projektansøgning).

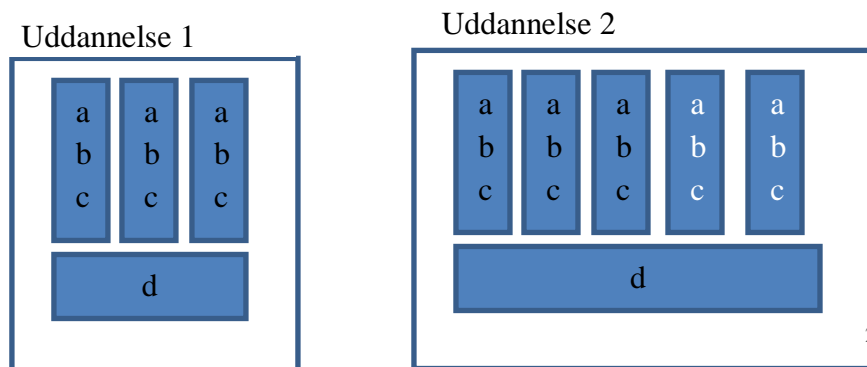
Planlagt opbygning og tematisering af rapporten:

1. Kontekstualisering
2. Beskrivelse af de enkelte uddannelsers undervisningsaktiviteter i specifikke fag;
 - a. cases fra uddannelserne med afsæt i den læring og refleksion, der er sket mellem de forskellige iterationer
 - b. specifikke analyser med udgangspunkt i programteorierne og projektplanernes opsamlinger
3. Analyse på tværs af undervisningsaktiviteterne med udgangspunkt i at identificere forskellige kompetence- og teknologiforståelser, der er i spil, mhp. at nuancere begrebet "technological literacy"
4. Analyse på tværs af undervisningsaktiviteterne med udgangspunkt i at identificere forskelle og ligheder i etableringen af læringsmiljøer, der understøtter de studerendes technological literacy.
5. Afrunding og anbefalinger i forhold til spredning af viden og fortsat uddannelsesudvikling

De konkrete cases fra uddannelserne jf. pkt. 2 struktureres jf. nedenstående:

- a) Hvad var ideen med de konkrete undervisningsforløb? → rettet mod indledende antagelser omkring 'technological literacy'.
- b) Konkret planlægning → rettet mod de studerendes læring
- c) Hvilken læring og refleksion er der sket mellem de forskellige iterationer af de konkrete undervisningsforløb → rettet mod egen læring/uddannelsesudvikling
- d) Tværgående diskussion af de samlede undervisningsaktiviteter

Casemetodikken kan skitseres således:



Casenes a) og b)-stykker lægger op til en beskrivende tilgang, hvor overvejelser, refleksioner og konkrete didaktiske designs beskrives.

Casenes c) og d)-stykker har en mere evaluativ karakter, hvor effekterne, resultatet og læringen (studerendes og egen) diskuteres.

Hertil lægges der op til at videoklip, apps eller tilsvarende konkrete produkter kan fungere som understøttende dokumentation/supplerende formidlingsteknologi.

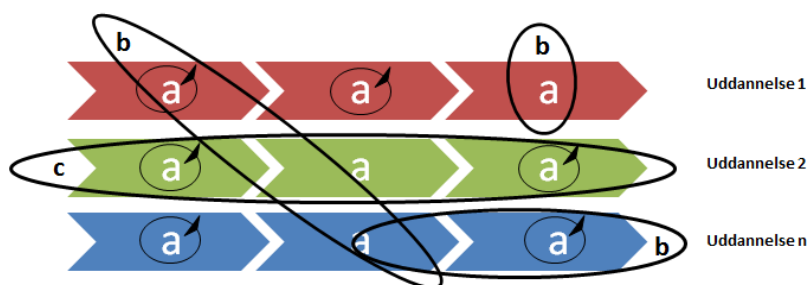
Afrapportering 2:

Afrapportering af projektets samlede vidensgenerering om projektets tværfaglige og tværinstitutionelle læringsmiljøer (rapport på mellem 80-100 sider jf. projektansøgning).

Planlagt opbygning af rapporten:

1. Kontekstualisering, kort introduktion til projektet, dets forløb og dets deltagere
2. Et kapitel med uddybning af de forskningsspørgsmål, som projektet har afstedkommet
 - a. fx anvendelsen af innovationsworkshops som læringsmiljø; herunder i hvilken grad medvirker sådan et didaktisk design til udviklingen af innovative kompetencer.
 - b. fx forholdet mellem velfærd – teknologi- og literacy; herunder hvilken rolle det spiller (om nogen), at technological literacy udspiller sig i forhold en velfærdsdiskurs.
 - c. fx Teknologiforståelser; herunder teknologi som boundary objects, artefakter, praksismedierende etc.
 - d. fx Problematikker/barrierer i udviklingen af projekter på denne måde; herunder hvilke hvordan sådanne projekter kan virke som uddannelsesudvikling i samspillet mellem en række forskellige logikker.
3. Et kapitel med abstracts/resumeer af de forskningsmæssige leverancer, som projektet har afstedkommet (publikationer mv. jf. herover)
4. En tværgående analyse af hvordan de forskellige forskningsmæssige bidrag og de forskellige uddannelsesaktiviteter bidrager til opnåelse af projektets formål
5. Afrunding og anbefalinger ift. spredning af viden og fortsat uddannelsesudvikling med afsæt i begrebsudviklingen, der er fremkommet som led i projektet

Del-rapporternes opbygning relaterer sig samlet set til projekttænkningen ved at adressere de forskellige delelementer (jf. også fig. 2 i nærværende dokument) som skitseret i nedenstående model.



Således vil casenes afsnit a, b og c) adressere modellens ”lille a”, hvorimod casenes afsnit d) adresserer modellens ”lille c”. Afrapportering 2 adresserer på forskellig vis modellen ”lille b”, ved at uddybe forskellige forskningstematikker på langs, på tværs eller i dybden af projektet.

Afslutningskonference

Der planlægges en afsluttende konference sidst i projektforsløbet. Her formidles projektets erfaringer til interessenter i bl.a. professionsuddannelses-, professionspraksis- og forskningsmiljøer. Der lægges vægt på at skabe en deltagerinvolverende konferenceform fx via anvendelse af elektroniske kommunikationsplatforme og andre værktøjer. Dette således, at resultaterne fra projektet ikke blot formidles, men spilles ind i en proces blandt deltagerne med henblik på fortsat udvikling af begreber, tilgange og modeller i uddannelses- og professionspraksis også efter projektafslutning.