Titel: Brugercentreret syn på e-learningsmodel

Forfatter: Amalie Wiborg Drachmann og Eva Randrup Hyttel

Udgivelsesinstitution: Aalborg Universitet

Ansvarsfordeling: Som projektgruppe har ansvarsfordelingen været flydende. Vi har formuleret alle afsnit i opgaven sammen, og suppleret hinanden.

Abstract

The very purpose of this project is for the researchers to investigate how it's possible to make an e-learnings model for use in Region Nordjylland, when they develop e-learnings courses for their employees. The researchers want to explore this particular subject with inspiration from Learning Activity Theory and the theory Communities of Practice. Furthermore, the researchers look at the informers through a phenomenological and hermeneutic point of view, when they meet the informers. This compared to the studies, research and articles found on the subject. The idea is to develop a model for designing e-learning for Region Nordjylland. To solve this problem Design Based Research is the starting point in a design process of three iterations with the intention of creating reflection, the immediate reaction and thoughts from the informers to further develop on an e-learning training course which the Unit of e-learning in Region Nordjylland has developed themselves. In this case the informers are nurses, and they are throughout the project the voices of a further development of a certain e-learning course developed by Region Nordjyllands Unit for e-learning. In addition, it is for the researcher to be inspired by Learning Activity theory and the theory Communities of Practice but focusing on drawing out main points which can be the basis of a design model with principles for the researcher to use, when e-learning is created for educational use. The researchers also have a perspective on dialog and collaborative learning in mind, when they do research, because of a focus to keep these elements in the teaching even though educators use e-learning as their tool, where it is often seen as secondary focus in a learning activity when a teacher uses e-learning in their teaching. Qualitative methods like partially structured interview, focus groups and observation are used for analyzing the answers from 13 nurses with different backgrounds of experience in their job as a nurse to meet the diversity of the target group. It can be confirmed by empirical collections in the form of observation, focus groups as well as a partially structured interview that you can indeed draw out such main points for a model to e-learning, and it

can be concluded that it's possible to draw out those main points to make a design model, when e-learning is used in educationally direction. Furthermore, it can be concluded that learning activity and Communities of Practice can be used as a method of analyzing such a process for a researcher who works with qualitative research methods.

Indholdsfortegnelse

Abstract **0**

Indledning **4**
Motivation og formål **5**

Problemfelt **5**

Problemformulering **6**

Begrebsafklaring **6**
E-learning: **6**
Dialog Baseret læring: **7**
Læring: **8**
Affordance **8**

Afgræsning **8**

Læsevejledning **10**

Litteratur gennemgang **11**

Metodologi **14**
Design Based Research metodologi **14**
Videnskabsteori **16**
Hermeneutik 16
Fænomenologi 16

Empiri **18**
Forskningsmetode og empiriindsamlings metode **18**
Første iteration 18
Anden iteration 21
Tredje iteration 23
Undersøgelsesstrategi og undersøgelsens informanter **25**
Roller og position **27**
Etik **29**

Teoretisk ramme **29**
Learning activity **29**
Communities of practice (CoP) **31**

Første Iteration **34**
Analyse **34**
Afprøvning af kurset FMK 34
Brugercentreret syn på FMK kurset 38
Diskussion - problemidentifikation **43**
Designfase - kursus og platform **47**
Kursus 47
Evaluering + refleksion til næste **53**

Anden Iteration **54**
Analyse **55**
Afprøvning af kurset FMK 55
Brugercentreret syn på FMK kurset 56
Diskussion - problemidentifikation **66**
Designfase - kursus og platform **71**
Diskussion - inddragelse af eksperter **75**

Evaluering + refleksion til næste **77**

Tredje Iteration **78**
Analyse **78**
Informant 1 (bilag 22) 78
Informant 2 84
Informant 3 (bilag 24) 86
Diskussion - problemidentifikation **87**
Designfase - kursus og platform **94**
Evaluering **97**

Diskussion **98**

Udvikling af model **103**

Opsummering og konklusion **105**

Perspektivering og refleksion **107**

Referencer **110**

Bilag **114**
Bilag 1 - logbog **114**
Bilag 2 - fokusgruppe **117**
Bilag 3 - Interview informant 1 ..... **120**
Bilag 4 - interview informant 4 ..... **127**
Bilag 5 - Observation d. 21 marts onsdag **135**
Bilag 6 - Støttepapir **137**
Bilag 7 - Case **138**
Bilag 8 - Forside **138**
Bilag 9 - eksempel - affordance, punktform, tekstmængde osv. **139**
Bilag 10 - To do video **139**
Bilag 11 - observation rum 1 ..... **140**
Bilag 12 - observation rum 2 ..... **140**
Bilag 13 - fokusgruppeinterview del 1 ..... **141**
Bilag 14 - fokusgruppeinterview del 2 ..... **145**
Bilag 15 - Fokusgruppeinterview del 3 ..... **147**
Bilag 16 - Ny forside **148**
Bilag 17 - Opsummering **149**
Bilag 18 - multiple choices **152**
Bilag 19 - Martin eksempel - ændringer af farver og udfordringer + spørgsmål **153**
Bilag 20 - ny lydfil **154**
Bilag 21 - Ændringer i BCT **154**
Bilag 22 - Interview nyuddannet sygeplejerske - (Anita) **155**
Bilag 23 - Interview sygeplejerske /vikar **159**
Bilag 24 - interview sygeplejerske (over 25 års erfaring) **162**
Bilag 25 - Møde eksperter **165**
Bilag 26 - Lommeformat **167**
Bilag 27 - Valgmuligheder **167**
Bilag 28 - animationsfilm **168**
Bilag 29 - BCT ændringer **168**
Bilag 30 - BCT- første iteration **169**
Bilag 31 - Interview guide **170**
Bilag 32 - Møde Region nordjylland d. 10 januar **171**
Bilag 33 - FMK kursus **172**
Bilag 34 - Figurliste **172**
Figurliste **172**

Indledning

Digitalisering er over os i et videns fokuseret samfund. Vi efteruddanner os som aldrig før, og det skal være let tilgængeligt, billigt og effektivt, når arbejdsgiveren sætter fokus på kompetenceudvikling hos sine ansatte. Til dette formål har e-learning vundet sit indpas. Men det er som om fokusset ligger på teknologien i e-learning som det primære mål sat ift. de mange fordele ved at benytte e-learning såsom økonomien, tids/steds uafhængigheds faktoren, og muligheden for at ramme bredspektret ift. læringsstilene. Men selve læringsaktiviteten bliver ofte sekundær, derfor er motivationen bag dette speciale at sætte fokus på e-learnings andre perspektiver, nemlig hvad med dialogen i læringen, når individet interagerer med det virtuelle læringsrum, og dets design, som ofte mangler at inddrage aspekter som fx kropssproget for "*we never learn in isolation*" (Garrison, 2016 s.11). Vi påvirkes altid af det miljø, vi befinder os i "*(..)thinking and learning occurs as we receive input through all our senses*". Som barnet, der ikke kun hører og ser, men også rører og smager (Garrison, 2016). I uddannelses-systemet bruges e-learning i større og større grad, men *"(..)at the same time, for E-learning to be fully integrated in the mainstream of higher education, we must not undermine or discount the value of face to face educational experience"* (Garrison, 2016).

Kravet om den udviklede viden i samfundet skaber forventning til folk om at være selvstændige tænkere og indbyrdes afhængige kollaborative studerende. Det er i dette fællesskab af studerende, at potentialet i e-learning er fuldt realiseret. Det er dog teknologien, som gør dette muligt. Udfordringen er at benytte e-learning til at støtte nye og mere effektive kollaborative tilgange til læring, der beskæftiger de lærende meningsfuldt, og derfor bør fokusset ændres fra de traditionelle roller i undervisningen da "*(..)roles must be rejected and the unity of learning communities adopted*" (Garrison, 2016, s.23).

Teknologien har rekonstrueret måden vi lever, kommunikerer og lærer på henover de sidste 20 år. Mængden af viden er fordoblet, og det betyder, at den viden vi har hurtig forældes. Et resultat af dette, er et stigende behov for at udvikle nye metoder og designs, der kan understøtte den teknologiske udvikling, og derved skabe redskaber til den digitale læring, da "*(..)education is being transformed as a result of pedagogical advances made possible by e-learning"* (Garrison, 2016. s.1). De åbne lærings ressourcers rolle i undervisningen kan fremover pga. barriere få en mindre rolle i undervisningen fx manglende teknisk kompetence eller tradition i, at viden kommer fra

bøgerne samt kvalitetssikringen ift. fx forældede atlas og lærebøger, da disse ikke opdateres i den takt, det er nødvendigt. Modsætningen er jo så om vi kan stole på kilderne altid? (Garrison, 2016). Når vi så lige netop retter fokusset på de højere uddannelser som vores speciale retter sig noget imod, så ses der i forlængelse af teknologiens muligheder og konstante foranderlige natur og hermed implicit e-learning som undervisningsform, så menes der rent faktisk, at disse uddannelser har fejlet i den forstand set ift. deres manglende evne til netop forandringer "*The one thing that higher education has not been very good at is change* (Garrison, 2016, s.99). På baggrund af dette vil vi gerne uddybe vores motivation og formål med dette speciale i næste afsnit.

Motivation og formål

Vores motivation og formålet med dette speciale er at give forskeren mulighed for at forstå, hvordan information og kommunikationsteknologier kan bruges til at skabe meningsgivende undervisningssammenhænge og oplevelser for de lærende gennem e-learning. Vi oplever fx gennem platforme som Facebook en kæmpe udvikling i de personlige relationer og forbindelser, hvor meninger og synspunkter ytres uanset tid og sted - altså den "sociale" kommunikation som mange gerne deltager i dagligt, hvorimod vi oplever, at de videns baserede platforme, hvor der sættes fokus på refleksion og idégenerering, ikke har så mange aktive deltagere. Hvorfor er det vi i samfundet så let har accepteret teknologien derhjemme og på arbejdspladsen, men ikke i undervisnings og uddannelsesmæssige sammenhænge? For i bund og grund handler det vel mere om, hvad vi finder meningsgivende i et undervisningssammenhæng frem for selve teknologien, der benyttes? Så hvordan skaber vi som forskere en meningsgivende læringsaktivitet? Når vi ser dem, der skal lære som aktive deltagere, der skal skabe deres egen læringsrum gennem dialog og en kollaborativ tilgang til e-learning. Med disse uddybende ord ser vi i næste afsnit på selve problemfeltet i specialet.

Problemfelt

Region Nordjyllands e-learnings-afdeling udvikler e-learningskurser til hele sundhedssektoren i Nordjylland. På nuværende tidspunkt følger udviklerne ingen didaktiske principper, eller principper for læring, men udvikler kurserne på baggrund af tilsendt indhold samt rent designmæssige principper, og hvad de synes, der fungerer godt (bilag 32). Der er derfor intet belæg for udformningen af det fysiske design, der er heller ikke taget højde for kursisternes individuelle

læringsbehov eller undervisningsbehov. Afdelingen ønsker derfor inspiration til, hvordan de konkret kan benytte forskellige didaktiske principper for udvikling af e-learning, men også undersøge kursister og fremtidige kursisters krav, motivation og lign til e-learning, for at tilgodese disse under udviklingen af e-learning. De ønsker at benytte de forcer som e-learning rummer, og derfor ønsker de en belysning af kursisternes eller fremtidige kursisters forventninger, krav og lign. Herunder ser de gerne, at e-learningskurserne gøres konkurrencedygtige, og udvikles så kursisterne inddrages. Ydermere er de interesserede i at udvide deres marked, så det ikke kun er til Regionens eget sundhedspersonale, men også rammer mere bredspekret fagprofessionsmæssigt. De står overfor at skulle holde et oplæg til sommer, hvor de skal præsentere, hvad der virker, når der benyttes e-learning i deres kursisters efteruddannelse. Samtidig står man overfor en organisation, der rummer mange ansatte med forskellige sundhedsfaglige uddannelser. Det gør sig gældende for alle ansatte under denne organisation, at de er forbundet med en travl hverdag, der ofte bærer præg af en stresset arbejdsgang. Samtidig med de skal tilpasse en ajour førelse for de ansatte af den nyeste medicinske viden og tilgange i sektoren fra alt lige patienterne til journalføring, så skal den tekniske kompetence også være i højsæde, når man efteruddanner via e-learning ud fra det perspektiv, at der ønskes at spare så meget tid som muligt til kerneydelserne på området. Med disse ord ender vi med nedenstående problemformulering, som behandles gennem specialet med målet om at kunne endelig besvare denne i konklusionen.

Problemformulering

Hvordan kan en e-learnings model til region Nordjylland se ud, som tager udgangspunkt i deres praksis og inspireres af begreber som Communities of practice (CoP) og learning activity?

Begrebsafklaring

E-learning:

E-learning er et bredt begreb, der kan defineres på et utal af måder. Ligesom vores samfund er i konstant forandring ligeledes er e-learning (Sangrá et al, 2012). E-learning betyder elektronisk læring som i sin enkelthed beskriver læring ved brug af elektroniske devices og eller digitale medier

i uddannelsen (Techterms.com, 2015). Altså kompetenceudviklingen foregår i samspillet mellem individet og en computer, tablet eller lign. elektroniske devices.
I denne opgave læner vi os op ad en generel forståelse, hvor e-learning bruges som et overordnet begreb med et vis fleksibelt niveau ift. tid og sted. Med andre ord " *its unique capability to support discourse over time and distance..*" (Garrison, 2016). Vi ser derfor e-learning som tidsfleksibel og stedsfleksibel, hvor undervisningen, vejledning og samarbejde foregår i et virtuelt læringsmiljø, eller fx en kombination af et fysisk og virtuelt læringsrum. Vi mener, at e-learning kan defineres som "dialogen" mellem brugeren og det e-learnings værktøj, der benyttes. Det er selve den forbindelse, der opstår mellem brugeren og værktøjet, der danner grobund for læreprocessen.
Man kan tale om 4 forskellige e-learnings senarier;

1. Passive eLearning interactivity level: No interaction
2. Limited eLearning interactivity level: Limited participation
3. Moderate eLearning interactivity level: Moderate interaction
4. Full eLearning interactivity level: Full immersion (Pappas, 2015).

E-learning er i sin essens udnyttelsen af elektronisk medieret asynkron og synkron kommunikation med det formål at tænke og lære sammen (Garrison, 2016), men "(..)*E-learning is first and foremost directed to providing an accessible and collaborative education experience(..)*" (Garrison, 2016 s.3).

Dialog Baseret læring:

Når man som sådan søger direkte på dialogbaseret læring, får man ingen hits på Google, men vi har alligevel valgt at redegøre for begrebet i den forstand, vi ønsker at fortælle, hvorledes vi bruger det i vores speciale, og hvad vi konkret tænker, når det bruges i sammenhæng med opgaven. Ved dialogbaseret læring tænker vi, at det er den læring, der opstår hos vores informanter, og de kommende kursister til e-learnings konceptet, når de gennem dialog med hinanden både i det virtuelle og fysiske læringsrum, hvor de forholder sig til hinanden og gennem denne refleksion skabes en læring omkring det diskuterede fra e-learningskurset. Vi læner os op af det faglige beskrevet fællesskab, der opstår i et Community of Practice (CoP), hvilket er en teori vil vi redegøre mere uddybende for senere i specialet.

Læring:

"Læring kan bredt og overordnet defineres som enhver proces, der hos levende organismer fører til en varig kapacitetsændring, og som ikke kun skyldes glemsel, biologisk modning eller aldring" (Illeris, 2009, s.12).
Illeris læringstrekant, viser de 3 dimensioner, der indgår i læringsprocessen og dækker over den proces, der finder sted i samspillet mellem omverden, drivkraft og indhold (Illeris, 2009. s.17).

Affordance

Når begrebet Affordance bruges i dette speciale sammenhæng, er det med hovedvægten på de umiddelbare oplevelsesmæssige sider, som opstår for informanterne, når de interagerer med e-learningskurset. Altså deres sansning samt måden de oplever læringsaktiviteten på i læringsmiljøet (Qvesel, 2008). Affordance er derfor ikke et fokus på selve værktøjet (her computeren), men hvad brugen af værktøjet giver af oplevelse til informanterne, og ydermere hvad designet i e-learningskurset "afforder" til. Altså hvilken forudindtaget lyst/idé får informanterne til at handle/interagere, når de sidder med e-learningskurset.

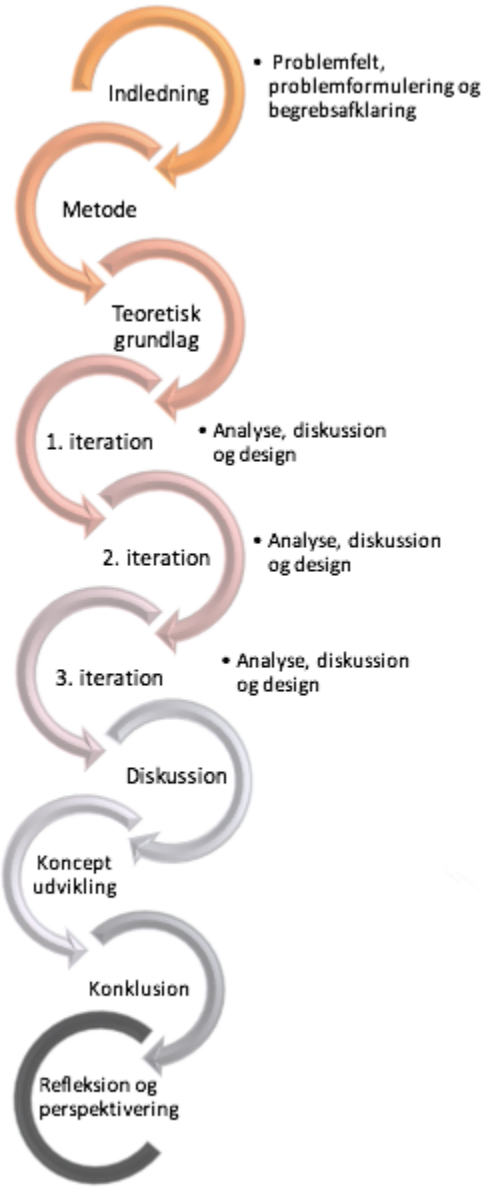
Afgræsning

Vi ønsker at behandle følgende områder i vores speciale; e-learningskurser til sygeplejersker og sygeplejerskestuderende, selvom om sundhedssektoren dækker over mange faggrupper; læger, speciallæger, social og sundhedsassistenter osv. Dette er besluttet på baggrund af aspekter som tidsperspektivet, tilgængeligheds mulighederne, kontakter, omfanget af opgaven og lign. Vi har endvidere ikke fokuseret på det økonomiske aspekt som fx omkostningerne ved udviklingen af kurser, i forhold til features osv., udviklernes løn, hvor meget tid skal afsættes fra sygehusene, brugernes løn og lign. Vi har valgt at være rationelle og realistiske i vores udvikling/designfase og har derfor ikke udviklet 3D rum, eller andet, der kræver en større investering, men fokuseret på computer, telefoner eller andet, der er let tilgængeligt i dagens samfund. Herunder hører også valget af udarbejdelse af low cost design, paper prototyping netop pga. økonomi og tidsaspektet.
Vi afgrænser os delvist fra fysiske læringsmiljø, hvor sygeplejersker sidder fysisk og udfører kurset, da vi ikke har mulighed for eller anser det som realistisk at skulle ændre i indretning og andet på

sygehusene, men har fokuseret på det virtuelle læringsmiljø mellem bruger og teknologi. Vi fokuserer på læringsudbyttet for vores informanter, men ser ikke på implementering processerne ift., hvordan det inkorporeres i praksis pga. omfanget heraf, da hele Region Nordjylland vedrører mange arbejdspladser og funktioner. På den måde forholder vi os kun delvist til det organisatoriske perspektiv, da vi ser på de organisatoriske forhold til som fx learners approach, bruger tilgangen til e-learning samt designe, således vi imødekommer krav og forventninger fra informanterne. Dermed fjerner vi eventuelle negative forbehold i en implementeringsproces, og derimod retter fokusset på læringsudbyttet, som danner rammerne for design-modellen. Alligevel forholder vi os til det organisatoriske ift. praksis i forsøget på at være praksisnære og tager højde for med vores senere beskrevne platform de skiftende arbejdstider, stresset og lign. i netop denne type arbejdspraksis.
Vi har valgt i vores transskribering at fokusere på det talte ord, og derfor ser vi delvist bort fra kropssproget, toneleje, mimik osv. Ligeledes har vi redigeret talefejl, og ikke nedfældet "pause ord" som øh, æhh, åhh osv.

Læsevejledning

Dette speciale er opbygget ud fra den viste model nedenfor. Vi har arbejdet i en procesorienteret tilgang, hvor vi har haft brugerne i fokus, der gennem de forskellige iterationer har bidraget med deres syn og oplevelse af e-learning. Modellen har til hensigt at illustrere, at vi har arbejder med forskellige elementer, men at disse elementer er forbundet, og på sin vis ikke kan vurderes uafhængigt af hinanden. Alle enheder i vores kandidatafhandling er derfor forbundet med hinanden, og indgår som led i vores overordnet formål - vores problemformulering.



Figur 1 - læsevejledning

Inden vi går videre vil vi redegøre for, hvad der forefindes inden for specialets emneområde både forsknings og litteraturmæssigt for at tydeliggøre, hvilken vinkel vi ønsker at bidrage med igennem specialet. Derfor har vi i næste afsnit en litteraturgennemgang.

Litteratur gennemgang

Denne litteraturgennemgang tjener sit formål at bidrage til forsknings- og undersøgelsesområdet omkring design, didaktik og læreprocesserne, når der benyttes e-learning som efteruddannelse til sygeplejersker, men med et problemfelt, der ønsker et større fokus på dialogen, når der benyttes e-learning som undervisningsform.
I vores litteraturgennemgang har vi benyttet følgende databaser; ERIC, Den Danske Forskningsdatabase, Primo, Google Scholar, Bibliotek.dk og Google for at finde litteratur, forskningen og lign. inden for området. Vi antager, at vi gennem Bibliotek.dk får vi bredden på, hvad der er på det danske marked rent forskningsmæssigt i artikler. Den Danske Forskningsdatabase finder vi dækkende ift. at finde den netbaserede forskning. ERIC benyttes, da vi antager denne database er kernen inden for akademisk læring. Herudover benytter vi Google Scholar grundet sine uddannelsesmæssige hits og Primo, som er Aalborg Universitetets database anvendt ift. litteraturen på områderne, der er fokus på i vores speciale fx dialog, kollaborativ læring og e-learning.

Denne gennemgang viser, at der findes masser af forskningsartikler, der berører området e-learning sammenfattet med et fokus på dialogen og den kollaborative tilgang til e-learningen, men vi finder ikke meget, der specifikt henvender sig til vores problemfelt ift. vi ønsker at udvikle en model, der kan ligge til grund for design af e-learning, hvor dialogen og en kollaborativ tilgang til læring er inkorporeret. På ERIC findes der nogle case studier, der har blikfanget i den retning fx "*Mastering the Online Master's: Developing and Delivering an Online MA in English Language Teaching through a Dialogic-Based Framework"* (Baker&Watson,2014) og "*from E-Learning to social Learning - A Health Care Study"* (Mahmood et al, 2013). Vi ønsker dog en anden vinkel på specialet, hvor iterationerne med vores informanter skal lede til en model, der kan benyttes, når man tænker udvikling af e-learning i undervisningsregi.
Da 'e-learning' giver et utal af hits på disse ovenstående databaser, finder vi det umuligt for en forsker at navigere i egnethed for denne problemstilling, derfor indgår ordet ikke i vores søgninger uden at det kobles sammen med et andet ord, der bliver det indskrænkende ord for at ramme mere

præcist ift. vores problemfelt. På Google finder vi noget interessant for vores problemfelt nemlig siden '*E-learning industri',* der sætter fokus på at god e-learning ikke kun handler om et godt design, men vigtigheden i de lærende engageres og motiveres og ydermere har interaktivitet en positiv virkning på læringen " *We also know better than anyone that developing and designing a high quality eLearning course is not enough, unless we succeed in engaging and motivating our audience to learn. eLearning interactivity has been proven to activate long-term memory and to improve attention, which are both essential parts of all learning mechanisms*" (Pappas, 2015).
På baggrund af dette søger vi inspiration i udviklingen af design modellen og redesignet af Regionen Nordjyllands E-learnings efteruddannelse til sygeplejersker. Vi ved fra artiklen "*Technology in support of collaborative learning*" at: *"(..)At the outset of this review, it must be acknowledged that collaborative learning is a complex concept and not a clearly defined one" (Resta & Laférrére, 2007)*, derfor ønsker vi med dette projekt at gøre dette område mere tydeligt ift. denne problemstilling. Samtidig mener vi, at vi dog kan hente inspiration ift. koblingen af e-learning og kollaborativ læring, der jo kræver *"(..) mutual engagement of participants in a coordinated effort to solve the problem together"* (Resta & Laférrére, 2007).
Omkring e-learning ved vi, at *"(..) research has shown that learners typically experience isolation and alienation in online learning environments*", men vi ved også, at ved dialog baseret læring i form af den sociale tilstedeværelse har betydelige virkninger på læringen (Wei & Chen, 2012). Ud fra dette vil vi bidrage med en vinkel, der også tager højde for designet bag god e-learning, da vi mener, at dette også er med til at motivere den lærende i en undervisningssituation.
Ydermere er Helen Beetham's teori interessant. Hun præsenterer begrebet **Learning Activity**. Hendes teori åbner en vinkel, hvorpå teknologi, dialog og kollaborativ læring kan kombineres eller mere præcist indtænkes i udviklingen af en læringsaktivitet (Beetham, 2007). Dette er særligt interessant i vores stykke forskning i og med vi ønsker at udvikle en model, der indtænker de aspekter samtidig med et fokus på teknologien - her e-learning. Ved **Learning Activity** skaber Beetham det fokus vi ofte ser er sekundært i et læringsmiljø nemlig selve læringsaktiviteten. Her ser man ikke først og fremmest på målet i fx pensum, men i stedet de mange faktorer, der spiller ind for at skabe motivationen til at opnå resultatet. Ydermere giver teorien en god indgangsvinkel i en undersøgelse af, hvordan målgruppen mener de kan få mest ud af deres efteruddannelseskurser.
Læring gennem teknologiske værktøjer er et vigtigt aspekt i dette speciale, derfor søgte vi som forskere en metode, hvorpå teknologi kan kombineres i en design og læreproces i udviklingen af en design model, der kan rammesætte E-learnings opbygning, når sygeplejersker efteruddannes, da

ovenstående teorier ikke efter overbevisning efterlever det i en designproces. Som forsker finder vi Design Based Research (DBR) interessant at benytte bl.a. pga. dens fokus på iteration, hvor forsker og samarbejdspartner er fælles om udviklingen i en designproces, hvor viden fra begge parter vægtes (The Design-Based Research Collective, 2003). DBR blev igangsat af Ann Brown og Allan Collins i 1992 bl.a. ud fra et ønske om et fokus på uddannelses design. De udvælges ydermere netop, fordi de arbejder med uddannelsesdesign, didaktisk design og læringsdesign.
Ovenstående teorier, metoder og undersøgelser kan kædes sammen i den relation, at de komplementerer hinanden i undersøgelsen af specialets problemfelt.
Vi står der, hvor vi kan sige, at e-learning skabes til individuelle lærings situationer, og netop ikke stimulerer den kollaborative og sociale tilgang til læringen, derfor finder vi vores stykke forskning yderst relevant at skabe fokus på, for hvordan kan man i fremtiden skabe e-learning, hvor disse vigtige aspekter inkorporeres. Det særlig interessante ved en undersøgelse fra 2017 vi finder, er at chat forummet fungerer rigtigt godt for deltagerne deri (Mhouti et al, 2016). Disse faglige typer af chat forums antager vi ofte nemlig ikke fungerer særlig godt. Med dette mener vi, at de ikke benyttes, selvom de er tilgængelige, hvilket også vil vise sig at være det, vi finder af information hos både informanterne i specialet og eksperterne (bilag 4 og 25). Når vi ved *"(..)In an e-learning environment, learning as a collaborative and interactive process, where students have to discuss, reflect, collect and analyze information and are active partners in the community of learners, promotes practices of collaborative e-learning*" (Mhouti et al, 2016), så er det for os nødvendigt med et fokus på, hvordan disse digitale fællesskaber skal skabes gennem et godt e-learnings design. Det er netop denne anderledes vinkel vi ønsker at bidrage med i vores speciale.
Til trods for den mere kritiske tilgang til teorien Communities of Practice (CoP) i litteraturgennemgangen "*A Critical Review of the Use of Wenger's Community of Practice (CoP) Theoretical Framework in Online and Blended Learning Research, 2000-2014"* (Smith, Hayes & shea, 2017). Vi bidrager med et andet syn i vores undersøgelse. Vi mener nemlig, at CoP kan bruges som inspiration til at igangsætte kollaborative læringsmiljøer på baggrund af den store interesse i de sociale medier. Vi stiller os dog ikke uenige i, at teorier generelt bør være under udvikling hele tiden især, når den retter sig mod teknologien, som er i konstant udvikling.
Vi ved, at dialog og samarbejde skaber gode rammer for læring, og dette også er gældende, når det drejer sig om læring gennem teknologien, men vi mangler stadig opskriften på, hvordan dette kan imødekommes, når vi bruger e-learning som undervisningsform. Det er netop denne vinkel vi ønsker at bidrage med i vores speciale.

Da vi i sidste afsnit har begrundet valget af specialets metodologi DBR, vil vi nu redegøre mere dybdegående for, hvordan den både forstås af os som forskere, og hvordan vi har benyttet den undervejs i opgaven. Endvidere redegøres der for vores metodiske overvejelser, begrundede valg af metoderne og vores tilgange i opgaven. Vi starter med DBR som gennem projektet har været brugt som inspiration i det iterative forløb som den analytiske og designmæssige tilgang til vores empiri.

Metodologi

Design Based Research metodologi

Design Based Research (DBR) metodologien kan direkte oversættes til design baseret forskning. Metoden blev bl.a. igangsat af Ann Brown og Allan Collins i 1992. Forsknings-tilgangen er bred og designbaseret, og er derfor ikke en systematisk metode (2012, Christensen et al) dvs. i læringsmiljøet vil *"(..)ny viden genereres gennem processer, som samtidig udvikler, afprøver og forbedrer et design"* (Christensen et al, 2012 s.3). Der argumenteres for, at DBR blander empirisk uddannelses forskning med teoridrevet design af lærings miljøer (The Design-Based Research Collective, 2003). Ydermere menes der, at:*"(..)it is an important methodology for understanding how, when, and why educational innovations work in practice"* (The Design-Based Research Collective, 2003. s.5). Den type af design som DBR arbejder med er; uddannelsesdesign, didaktisk design og læringsdesign (Christensen et al, 2012). Alle tre aspekter vil spille en rolle i dette speciale. Man kan karakterisere DBR som liggende inden for *"(..)real educational contexts; focusing on the design and testing of interventions; using mixed methods; involving multiple iterations; stemming from partnership between researchers and practitioners; yielding design principles (..)concerned with an impact on practice*" (Mckenney & Reeves, 2013 s. 3). Konteksten er vigtig, så forskningen bør derfor ikke foregå i et isoleret laboratorium (Christensen et al, 2012). DBR kan med fordel benyttes i sammenhænge med teknologiske interventioner og er udbytterigt læringsmæssigt. Det er især benyttet meget i K-12 regi (Mckenney & Reeves, 2013).

Metodologien kan defineres "*(..)as a systematic but flexible methodology aimed to improve educational practices through iterative analysis, design, development, and implementation, based on collaboration among researchers and practitioners in real-world settings and leading to*

contextually-sensitive design principles and theories" (Shattuck & Anderson, 2013 s. 6-7). Her arbejder forskerne sammen med målgruppen for sammen at finde løsninger på et praktisk problem i et uddannelses sammenhæng (Shattuck & Anderson, 2013). Altså det mere velkendte begreb; etnografisk tilgang (Steen et al, 2007), hvor vi som forskere ved brug af DBR udvikler samtidig med der skabes forståelse for en praksis. Metodologien tager sin forsker gennem *"...multiple research cycles that focus on the iterative stages of the project analysis, design, development, implementation, and evaluation phases"* (Shattuck & Anderson, 2013). Først identificeres problemet i en analyse- og udforskningsfase af et designprojekt. Den information benyttes så til at designe den første iteration. Gennem de iterative forløb drages designprincipper, som har potentiale til at løse problemet (Shattuck & Anderson, 2013).

DBR er udvalgt pga. sin pragmatiske tilgang, og går derfor godt i spænd med vores videnskabelige valgte tilgang i specialet til uddannelsesforskning, hvor den netop giver sine forskere mulighed for større forståelse, optimere praksisser gennem adskillige metoder og igangværende undersøgelser af forandring, samt tilbyder en tilgang, hvori design og undersøgelse af innovation i uddannelse er i fokus (TEKRI, 2009). De iterative forløb giver en forståelse af, hvordan mennesker lærer, fordi den baseres på virkelige uddannelses praksisser (TEKRI, 2009). Samtidig er denne metodologi udvalgt netop, fordi den opfordrer sine forskere og informanter til samarbejde i skabelses og undersøgelsen af virkningen af de løsninger, der findes til lærings problemerne (TEKRI, 2009). DBR understreger det er umuligt at forbedre en praksis, hvis ikke forskeren forstår praksis samt lytter til den viden som brugerne fra den pågældende praksis har. Deres stemme er vigtig, og det er *"(..)helt afgørende i et DBR-projekt at inddrage deltagerne i såvel problemidentifikation, formulering af løsningsforslag, afprøvning og forbedring af de foreslåede løsninger* (Christensen et al, 2012, s.5). Altså et fokus på at forbedre og undersøge anvendelighed og relevans, ikke bevise det.
Den afspejler en forpligtigelse i forståelsen af forholdet mellem teori, designede artefakter, praktik, og den kan bidrage til lærings og undervisnings teorier (The Design-Based Research Collective, 2003).
Vi har som forskere valgt DBR, i og med vores speciale omhandler videreudviklingen af e-learningskurset, hvor dialogen i læringskonceptet, og det didaktiske design vægtes, så det giver god mening at få inspiration fra denne metodologi i og med undervisningen formidles teknologisk, samt vi ønsker en udvikling af en designmodel, så DBR bruges på den måde til at uddrage designmæssige principper til den endelige model. Derudover benytter vi den for at have fokus på den forståelse som

forskerne skal have af informanternes praksis, så vi kan skabe e-learning så robust og anvendeligt som muligt for denne målgruppe.

For at afklare vores videnskabelige tilgang gennem projektet, har vi i sinde at belyse og redegøre for, hvordan vores videnskabsteoretiske tilgang kommer til udtryk i projektet.

Videnskabsteori

Hermeneutik

Vi har i vores projekt benyttet en hermeneutisk tilgang, der er en samfundsvidenskabelige tilgang, der omhandler menneskets livstyringer (holm, 2011). Det fremgår at*: "Hermeneutik handler om forståelse (...)"* (Holm, 2011, s. 95). Ifølge hermeneutikken er forståelse kontekstuel, hvilket betyder, at man forstår helheden ud fra delene, men at man forstår delene ud fra den helhed hvoraf de indgår (Holm, 2011). Hermeneutikkens to centrale begreber er fortolkning og mening.

Vi anvender i vores udviklingsproces, informanternes umiddelbare oplevelse og forståelse af e-e-e-learningskurset FMK, hvor vi belyser brugerens krav og forventninger, men set ud fra helhedsperspektivet om god e-learning. Vi benytter tilgangen til at forstå begreber som god undervisning, læringsbehov, undervisningsstile, krav og forventninger, hvor vi ser på, hvilke faktorer, der er medvirkende til at skabe et godt e-learningskursus, og hvilke der bør undlades. Vi arbejder således også med at skabe forståelse for de faktorer (dele), der er medvirkende til at skabe en god undervisningssituation gennem e-learning. Derfor benytter vi også den hermeneutiske tilgang, når vi prøver at skabe forståelse, tolke og bearbejde bl.a. vores teori og empiri, men set i forhold til helheden - god dialogbaseret e-learning. Her har vi fx fokuseret på Helen Beetham's **Learning Activity**, der beskæftiger sig med forskellige faktorer, der påvirker læringsaktiviteten, og som influerer de studerendes resultater. Hermeneutikken kan derfor også forstås som en fortolkningsproces, hvor man søger at finde en mening (Thisted, 2011).

Fænomenologi

I forlængelse af hermeneutikken finder vi endvidere, at den fænomenologiske tilgang også er en form for fortolkningsproces med målet at skabe mening for individet. Derfor er denne tilgang

udvalgt til at skabe en dybere forståelse for informanternes umiddelbare oplevelse af interaktionen med teknologien i de iterative forløb i vores opgave.
Den tyske filosof Edmund Husserl anses ofte som fænomenologiens grundlægger, men mange andre fremtrædende filosoffer har beskæftiget sig med den. Både den tyske filosof Martin Heidegger og den franske filosof Maurice Merleau-Ponty har videreudviklet på den (Zahavi, 2003). Fænomenologi er læren om 'det viste', hvordan det viser sig, og betyder *"(...) læren om fænomener*" (Thisted, 2011, s. 54). Ponty har især øje for kropsfænomenologien. Retningen lægger vægt på de oplevelsesmæssige sider ved ting og har fokus på betydningen af kroppen, og dens sansning samt måden mennesket oplever omgivelserne på "*det der umiddelbart kommer til syne*" (Justesen & Mik-Meyer, 2010, s. 22). Kroppen er vigtigt, og verden forstås af mennesket gennem kroppen dvs. "mødet med verdenen" er fokusset - ikke redskabet (Zahavi, 2003). Som eksempel kan der gives Merleau-Ponty's metafor "manden med stokken". Han navigerer ud fra sine omgivelser ud fra, hvad stokken rører ved. Herved "mærker" han ikke selve stokken (Merleau-Ponty, 1945, s. 143). I Fænomenologi bliver tingene en del af mennesket, fordi det er mennesket, der håndterer objektet, og derfor bliver objektet en del af mennesket. Merleau-Ponty mener vi har en forudindtaget idé, når vi ser noget nyt om, hvad det så skal bruges til. Han lægger sig ydermere tæt op af Heideggers tankegang om brugen af selve 'værktøjet'. Her ses ikke på selve værktøjet, men hvad brugen af værktøjet giver af oplevelse til mennesket.

Hvordan bruges denne tilgang i specialet
Denne tilgang vi vil inddrage i udviklingen af en design model ud fra de resultater vi får gennem vores forskning med informanterne, og gennem den fænomenologiske tilgang vil vi reflektere over vores målgruppes oplevelse samt umiddelbare forståelse af deres interaktion med e-learnings kurset ud fra Heideggers syn på fænomenologien - altså det er en måde at afsløre mening på "*(..)Embodied artefacts become extensions of the human body that co-shape our relationship with our environment through their human-enacted material performance"* (Levinsen. K, Sørensen B, 2016. s.6). Samt benytte Merleau Pontys tankegang i forbindelse med synet på, hvordan informanterne griber det nye an i e-learningskurset og interagere med det.
Tilgangen synliggøres under vores empiriindsamling, hvor vi som forskere benytter fokusgruppeinterviews og delvist strukturerede interviews, hvor informanternes oplevelse og forståelse er afgørende ift. udviklingen af modellen og e-learningskurset, dermed bliver det brugeren, der er i fokus i videreudviklingen og de forskellige re-designs.

Empiri

Forskningsmetode og empiriindsamlings metode

Vi har i dette specialeprojekt valgt, at inddele vores opgave i iterationer, og under hver iteration har vi benyttet forskellige empiri indsamlingsstrategier samt metoder til belysning, behandling og evaluering. Disse vil fremgå nedenfor i de forskellige iterationer. De forskellige metoder vil blive beskrevet under hver iteration. Hver iteration består af en empiriindsamling, databehandling/analyse, designfase, evaluering og opsamling. Under første del af hver iteration, vil vi uddrage og præsentere de væsentlige elementer fra vores empiriindsamling (resultater). Vi har netop valgt, ikke at præsentere vores empiri i et separat resultatafsnit, da empirien indsamles løbende som led i vores iterationer og ud fra en løbende proces, hvor hver iteration udgør basis for næste iteration, og på den måde får betydning for, hvad der fokuseres på i næste iteration.
Vi arbejder ud fra en brugercentreret tilgang til design, og derfor består vores empiriindsamling også af kvalitative empiriindsamlingsmetoder som fokusgruppeinterview, observation og semistrukturerede interviews. Vi har valgt at arbejde med low-cost prototyper og udarbejder derfor papir-prototypes til visualisering af de nye funktioner/elementer. Til dels på grund af lave omkostninger og tidsaspektet ved at arbejde med disse prototyper, der tilgodeser vores muligheder for at udarbejde flere prototyper på specifikke elementer i designet.

Første iteration

Empiri/analyse samt diskussion - Under vores iteration indsamles der empiri i form af en *observation*, hvor informanterne afprøver kurset Fælles Medicin Kort (FMK) udviklet af Region Nordjylland - se link (https://e-learning.rn.dk/fmk/story_flash.html). I observationen er der 4 informanter på 2. Semester, der har været ude i 4 ugers praktik. Formålet med observationen er at belyse, hvordan informanterne interagere med kurset, samt et led i at afklare kursets svagheder og styrker, men også finde problematikker ved kurset, så vi har mulighed for at forbedre kurset/designet. Ligeledes vil vi arbejde videre med de aspekter ved kurset, som informanter synes er fordelagtige. Formålet er ligeledes at få indblik i sygeplejerskernes forskellige læringsstile, men også belyse, hvad det er for en målgruppe som kurset på sigt bør henvende sig til. Under observationen prøver vi at agere fluen på væggen, så godt det er muligt, og undlade at sige noget, med mindre informanterne stiller direkte spørgsmål til os. Vi er bevidste om, at det nærmest er

umuligt, at agere fluen på væggen, og informanterne alt andet lige, vil blive påvirket af vores tilstedeværelse (Hasse, 2011). Vi har dog vurderet, at dette stadig var hensigtsmæssigt, da vi i kraft af vores tilstedeværelse har mulighed for at være behjælpelige med eventuelle spørgsmål og misforståelser undervejs, da der stadig er tale om sygeplejerskestuderende, og derfor har de ikke nødvendigvis stiftet bekendtskab med indholdet i kurset endnu. Ligeledes er det væsentligt, at forholde sig til om informanterne kan finde ud af at interagere med kurset, og om hvorvidt de forstår, hvordan de skal benytte kurset, hvilket en observation muliggør. Vi har valgt, at der er to informanter, der sidder individuelt med FMK kurset, og 2 der arbejder sammen omkring det, for også at observere på, hvordan de klarer sig, når de arbejder i fællesskab, kontra når de arbejder alene, men også for at undersøge, hvem der lærer bedst ved brug af kvantitativt data og se på deres testresultater, der kommer i form af en test til slut i FMK kurset.
Efter observationen afholder vi et *fokusgruppeinterview*, det er en gruppeinterview form, hvor en gruppe interviewes sammen eller sættes til at diskutere forskellige temaer sammen (Juestesen & Mik-Meyer, 2010). Her bliver fokusgruppen sat til at tale om deres umiddelbare oplevelse af kurset, samt hvad de synes, der fungerede godt ved kurset, og hvad der med fordel kan optimeres. Ydermere indledes der til, at fokusgruppen kan komme med idéer til videreudviklingen, samt hvad der er vigtigt at tage højde for, når der skal planlægges læring gennem e-learningskursus. Dette har til formål, at belyse fokusgruppens krav og forventninger til et kommende e-learnings design, for at tilgodese læringsstile, undervisningsbehov og forventninger, men også for at få indblik i deres kommende praksis som sygeplejerske og belyse muligheder i praksis. Vi har fundet denne metode bedst egnet, ud fra vores brugercentreret tilgang til design, samt for bedst at kunne belyse ovenstående aspekter. Dette fordi vi gennem fokusgruppeinterview formen har mulighed for at få indblik i gruppens umiddelbare oplevelser og forståelse, men også stille konkrete spørgsmål til elementer i designet. Ligeledes har vi gennem fokusgruppeinterview mulighed for at forfølge de aspekter, som gruppen vægter, og stille mere uddybende spørgsmål hertil, men samtidig også forholde os passive, såfremt informanterne indbyrdes diskutere et tema. Dette fordi denne metode er placeret mellem observation- og interview-formen (Juestesen & Mik-Meyer, 2010). Informanternes udsagn vægtes lige højt, og der tages ikke højde for informanternes forskellige baggrund, men henblik på deres udtalelser.

For at for en mere uddybende besvarelse og indblik i informanternes forventninger og tanker om FMK kurset, har vi valgt at udvælge to personer til et mere uddybende interview. Vi har udvalgt

informanterne på baggrund af deres opdeling, og derfor taget én, der har arbejdet alene, og én der samarbejdede med en anden, for at undersøge de to informanters oplevelse af FMK kurset.
Vi har valgt at benytte **Learning Activity** af Helen Beetham, samt Communities of practice (CoP) af Etienné Wenger som inspiration til udformning af en interviewguide (se bilag 31) til vores semistrukturerede interviews. Et semistruktureret interview, er en interviewform, hvor intervieweren benytter en interviewguide, hvor temaer og spørgsmål fremgår af guiden, men hvor der samtidig er mulighed for at afvige guiden (Juestesen & Mik-Meyer, 2010). Dette er optimalt for os i dette henseende, da vi ønsker og afdække FMK kurset, men samtidig følge informanternes idéer og umiddelbare tanker om design og forslag til forbedringer. Vi har på den måde mulighed for at forfølge det som informanten vægter og stille uddybende spørgsmål hertil.

Vi optager interviewet og fokusgruppen. Vores fokusgruppeinterviews og interviewet vil blive transskriberet og vedlagt som bilag. Vi vil ikke fokusere på stemmeføring eller kropssprog og transskribering vil ikke indeholde talefejl eller pauseord som øhh. Vi har valgt at optage interviewet, da vi interviewer en-til-en, for ikke at aftage for meget af informanternes tid, og samtidig for at kunne koncentrere os i samtalen om interviewet, og ikke på at skulle tage noter.

Vores observation og fokusgruppeinterview vil indgå i analysen og diskussionen undervejs, hvor vi trækker elementer/dele ud løbende, som de aktualiseres og diskuteres.

Designfase
Vores analyse og diskussion danner grundlaget for vores designfase, og det er herigennem, at vi fastslår, hvad der skal inddrages i vores designfase, samt om nye teknologier skal udvikles for at tilgodese brugeren. Her udvikles der en prototype på kurset samt platformen "*Bring community together*" (BCT).
Her agerer vi primært udvikler og fokusere derfor på de resultater, der hidtil er fundet frem til.

Evaluering og opsamling
Under vores første iteration vil vores evaluering og opsamling, indeholde en kort opsamling af, hvad vi er kommet frem til samt en evaluering på første iteration med henblik på, hvad vi kan gøre bedre til næste iteration.

Anden iteration

Empiri/analyse samt diskussion - Ved vores anden iteration indsamles der empiri i form af en observation af informanternes afprøvning af FMK kurset. Informanterne består af 6 informanter på 7. Semester, der er i gang med at skrive deres bachelor, og derfor færdiguddannet til sommer. De 6 informanter kender ikke alle hinanden, men 3 af informanterne går klasse sammen, og går i parallelklasse med de 3 andre informanter, som derfor ved det også, hvem hinanden er. Informanterne skal individuelt gennemføre de 4 rubrikker i kurset, men vente med at tage testen. Formålet med observationen er, at undersøge informanternes umiddelbare interaktion med kurset, og hvordan de forholder sig i en e-learnings-undervisningssituation. Ydermere ønsker vi at belyse informanternes holdninger til kurset, og hvad de synes der fungerer godt, og hvad der er mindre godt. Vi vil under observationen afholde os fra at interagere med informanterne, og forholde os passive. Vi er bevidste om informanternes mulige påvirkning på vores tilstedeværelse, men eftersom vi ønsker at afdække kurset, af selve brugergrænsefladen (Lauesen, 2018), og anser det som et vigtigt element, forholder vi os derfor til omstændighederne. Vi har valgt at dele informanterne op i to gruppelokaler, for at give dem mest muligt ro, og for ikke at stresse informanterne med at blive færdige - en erfaring gjort på forrige iteration (bilag 4). Samtidig kan det virke mindre intimiderende at sidde i lokale med 2 klassekammerater og en ubekendt kontra 5 ubekendte og 2 klassekammerater. Vi vil undervejs i deres afprøvning af kurset have mulighed for, i kraft af vores tilstedeværelse, at hjælpe informanterne, og besvare spørgsmål undervejs, hvilket vi yderligere har fundet vigtigt.

Efter informanterne har gennemført de fire rubrikker taler vi med dem om forandringer (redesignet), og de nye ændringer vi har lavet på FMK kurset. Herunder fremvises vores forskellige prototyper på kurset. Dette led er for at introducere informanterne til de ændringer, vi har udarbejdet med på baggrund af vores første iteration, og ydermere for at invitere informanterne til samtale omkring kurset. Afslutningsvis introduceres informanterne til den nye platform *BCT*, hvor vi vil opstille en undervisningssituation, der imitere, at informanterne benytter platformen. *BCT* inddrages som et forsøg på at give informanterne mulighed for sparring og dialog, samt invitere til spørgsmål og undren ved kurset.

Efter afprøvningen af FMK kurset afholdes et *fokusgruppeinterview* med de 6 informanter.

De indledes til at tale om deres umiddelbare oplevelse af kurset, herunder fordele og ulemper. Fokusgruppen inviteres ydermere til at tale om selve designet og opbygningen af kurset, hvad virker godt, og hvad virker knap så godt. Idéer til forbedringer drøftes, og informanternes krav og forventninger til e-learning belyses. Vi har gennem fokusgruppeinterview formen mulighed for at stille spørgsmål undervejs, men også forfølge informanternes interesser, for at belyse deres umiddelbare tanker om kurset. Interview formen muliggør også, at informanterne gennem dialogen og sparring kan reflektere over kurset, og tage stilling til aspekter i kurset, de muligvis ikke selv havde tænkt over, men gennem sparring med de andre informanter, gøres bevidste omkring. Hensigten er at belyse informanternes krav og forventninger, men også belyse, hvilke læringsstile, der bør tilgodeses, og undervisningsbehov samt forventninger. Vi arbejder med en brugercentreret tilgang til design, og derfor er informanternes tanker, krav og holdninger i centrum under empiriindsamlingen og undersøgelsen.
Efter fokusgruppeinterviewet tager informanterne testen. Vi ønsker at se, hvordan informanterne klare sig ift. første iteration, nu hvor både dialog og sparrings perspektivet inddrages. Vi er bevidste om, at disse informanter er længere i deres uddannelse, og de derfor har en større viden og erfaringsgrundlag end informanterne i første iteration, og det muligvis også kan være en årsag hvis de klare sig bedre. Informanterne, i første og anden iteration, har ikke arbejdet direkte med FMK og effektueringer, og de bør derfor på sin vis være ligestillet ift. indholdet af kurset.
Vi har ligeledes overvejet, hvorvidt to af informanterne skulle tage hele kurset i fællesskab, på samme måde, som i første iteration, men under denne iteration har vi valgt at inddrage en sparrings og dialogfase, så vi har ikke fundet det hensigtsmæssigt, da det ene ikke kan udelukke det andet, og vi rent faktisk ikke ville kunne påvise, hvilket scenarie, der så i virkeligheden er grunden til et bedre testresultat, hvis dette skulle vise sig.
Vi optager fokusgruppeinterviewet, og har efter erfaring fra første iteration valgt at give informanterne numre, så vi under transskriberingen kan holde styre på, hvilke informanter, der siger hvad. Alle informanters udsagn vægtes lige, og der er derfor principielt underordnet, hvem der siger hvad. Fokusgruppeinterviewet vil blive transskriberet, og vedlagt som bilag. Vi fokuserer ikke på stemmeføring eller kropssprog, og vil renskrive talefejl og pauseord som øhh og lign.

Designfase

Der udvikles nye prototyper på kurset (papir-prototypes) samt platformen "*Bring community together*" (BCT) på baggrund af vores analyse og diskussion fra anden iteration. Fænomenerne og

elementerne fra første iteration tages med i betragtning, og på baggrund heraf udvikles prototyperne.
Vi agerer primært udvikler og fokuserer på resultater fra første og anden iteration.

Diskussion - inddragelse af eksperter
Da der er mange spørgsmål, der hober sig op efter anden iteration vælger vi at bringe vores eksperter på banen som vi ønsker at drage nytte af ift. sparring på de fordele og ulemper ved FMK vi indtil videre står med, og hvad vi har af udfordringer fremadrettet fx som at de sygeplejerskestuderende er meget negativt indstillet ift. e-learning generelt.
Vi har derfor valgt at inddrage en yderligere diskussion, hvor eksperterne fra Region Nordjylland inddrages, for at diskutere den store modstand, vi har mødt gennem første og anden iteration fra informanterne mod e-learning og herunder tidsaspektet ved det.

Evaluering og opsamling
Her vil vi lave en kort evaluering og opsamling af, hvad vi er kommet frem til gennem vores fokusgruppeinterview samt vores møde med eksperterne. Ydermere vil vi evaluerer på iterationen, og komme med forslag til forbedringer til næste iteration.

Tredje iteration

Empiri/analyse samt diskussion - Ved vores tredje iteration indsamles der empiri i form af interviews. Vi har udvalgt tre informanter med forskellige sygefaglig baggrund, hvor den første informant er nyuddannet sygeplejerske, den anden informant er en sygeplejerske med over 25 års erfaring. Den tredje informant er sygeplejerske med 3 års erfaring, men uden fast arbejdssted. Hun arbejder som vikar på mange forskellige afdelinger, og møder derfor mange forskellige arbejdskolleger i løbet af en uge, og er på den måde "den nye" hele tiden. Vi har udvalgt disse informanterne for at få en belysning af målgruppen, og for at imødekomme eventuelle diversiteter i målgruppen. Ydermere fordi vi er bevidste omkring, at der kan være stor forskel på krav og forventninger til e-learningskursus afhængigt af alder, stilling, erfaring, læringsstile osv. Vi har derfor ønsket at afdække en bredere vifte af målgruppen for at belyse forskelligheder.

Informanterne interviewes individuelt, da de har varierende arbejdstider, og det var vanskeligt, at finde et tidspunkt, hvor alle informanterne kunne deltage, men også fordi vi ønskede informanternes umiddelbare holdning til kurset, og ikke ønskede, at de skulle præges af de andre informanter.
Før interviewet med informanterne vil informanterne individuelt blive præsenteret for vores prototyper samt de rettelser og ændringer, der er lavet i forbindelse med anden iteration. Derfor vil de først se ændringer på støttepapir, den nye forside og vigtige informationer. Ligeledes vil vi forklare hensigten med støtte papiret, og hvad formålet er, så de sættes ind i baggrunden for udarbejdelsen af støtte papiret. Herefter vil vi vise vores prototype, hvor vi har illustreret ændringer af farve, og prøvet at gøre siden mere udfordrende gennem spørgsmål for at komme videre. Vi vil hertil også afspille casen. Del fire af FMK kurset afprøves, med den nye lydfil, og informanterne får ligeledes også udleveret opsummerings bokse undervejs i kurset, og del fire afsluttes med multiple choice testen, som tages af informanterne. Herefter forklares der om BCT, hvad det er, og tilgængeligheden, samt visning af de nye prototyper af BCT. Denne fremvisning danner grundlaget for informanternes indsigt i e-learningskurset, og ud fra dette interviewes informanterne om kurset, indholdet og designet. Formålet med interviewene og fremvisning af de nye prototyper er at belyse brugernes krav og forventninger.

Vi optager alle tre interviews. Interviewene vil blive transskriberet og vedlagt som bilag.
Stemmeføring eller kropssprog vil ikke blive inddraget eller vurderet på, og interviewene vil blive renskrevet for talefejl og pauseord som øhh.
Vi vil i kraft af vores tilstedeværelse have mulighed for at hjælpe informanterne, og besvare spørgsmål undervejs, hvilket vi yderligere har fundet vigtigt.

Designfase

På baggrund af vores analyse og diskussion fra første, anden og tredje iteration vil vi ændre/udvikle prototyper, så de tilpasses de nye data, og tilgodeser brugerens krav og forventninger.

Evaluering og opsamling

Vi vil her evaluere på vores tredje iteration, og kort samle op på, hvad vi er nået frem til.
Vi vil afslutningsvis have vores endelige diskussion, hvor vi opsamler elementer fra første, anden og tredje iteration, og på baggrund heraf uddrages vigtige faktorer til udarbejdelsen af e-learnings design modellen.

Undersøgelsesstrategi og undersøgelsens informanter

Vi har i dette projekt benyttet en kvalitativ undersøgelsesstrategi, da vi har ønsket at afdække informanternes holdninger, krav og forventninger til FMK kurset, med henblik på at udarbejde en model til design af e-learning. Vi beskæftiger os derfor med subjektive fænomener, og en kvantitativ undersøgelsesstrategi vil derfor i dette henseende ikke være optimal. Ligeledes fordi krav, holdninger og forventninger sjældent forekommer entydigt, og gennem kvalitative undersøgelser muliggøres en belysning af disse fænomener. Vi har gennem vores projekt benyttet en deduktiv tilgang til viden, hvor vores teoretiske ramme har dannet grundlag for vores indsamling af vores empiri.

Vi har gennem vores undersøgelser fokuseret på, hvilke informanter, der var bedst egnet til at belyse disse fænomener, men har samtidig ønsket informanter, der var omstillingsparate og ikke var infiltreret i praksis i sådan en forstand, at de var uvillige overfor forandringer. Vi har derfor udvalgt 4 sygeplejerskestuderende på 2. semester til første iteration, for at få indblik i de studerendes syn på FMK kurset, men også fordi det må antages, at disse informanter på ingen vis er infiltreret i praksis, og derfor bør være mere åbne overfor nye måder at tænke e-learning, da de kun har været i praktik i fire uger.

For at få et større perspektiv på fænomenerne har vi i anden iteration udvalgt 6 informanter på 7. semester, der har været i praktik i 1,5 år samlet. Vi har udvalgt disse informanter med henblik på at afklare og præcisere deres krav, forventninger og umiddelbare holdninger til kurset, men også få et indblik i sygeplejerskernes fag og praksis, da denne spiller en rolle for designet, i forhold til muligheder i praksis. For at få et bredere perspektiv og præcisere målgruppens krav og forventninger har vi i tredje iteration udvalgt 3 færdiguddannede sygeplejersker. En sygeplejerske, der er ny uddannet i 2015, en der har været uddannet i 3 år men uden fast arbejdsplads, da hun arbejder som vikar, samt en sygeplejerske med mere end 25 års erfaring. Disse informanter inddrages for at få et bredere perspektiv på sygeplejerskefaget og sygeplejerskernes forventninger og krav.

Vi har gjort os mange overvejelser omkring, hvordan vi bedst muligt fik belyst brugerne af FMK-kurset, og har valgt at benytte observation, fokusgruppeinterview og semistruktureret interviews, der alle, i den form vi har benyttet dem, er kvalitative undersøgelsesmetoder, for at afspejle og belyse brugeren. Dette har været essentiel, da vi arbejdet med fænomener, der ikke er bestandige, og kan være under konstant udvikling, eller ændre sig. Ligeledes har vi fundet dialogen med

informanterne væsentlig, da vi gennem dialogen kan åbne op for værktøjer (begreber til at tale om undervisning), der muliggør, at informanterne bliver tvunget til at forholde sig til egen læring. Et spørgeskema ville på ingen måde have givet den samme belysning, da misforståelser ikke ville opdages og præciseringer af spørgsmål ikke kunne indgå, og svarene ofte begrænses til ja nej, eller i hvor høj grad, eller på en Scala fra-til. I denne sammenhæng ville dette ikke have givet den optimale belysning af brugerne, og derfor lå valget på forskellige former for interviews.

Vi har benyttet forskellige strategier for at få kontakt til nye informanter, og har i første omgang ringet ud til UCN Nordjylland, hvor vi har fået sekretærerne ude på skolen til at slå et opslag op, om at vi søgte informanter, der ville medvirke til en undersøgelse af e-learningskursus. Vi fik ingen respons på opslaget, og valgte derfor at køre ud på UCN, hvor vi tilbød kaffe og kage til informanter, der ønskede at stille op. Dette gav pote, og vi fik her fat i vores første fire informanter til iteration 1. Til anden iteration valgte vi derfor at benytte samme strategi, og fik her fat i 6 informanter, der ønskede at stille op. Til tredje iteration fik vi informanterne fra anden iteration til at lave et opslag på deres Facebook side, men fik desværre ingen svar. I kraft af, at vi ønskede uddannede sygeplejersker til denne iteration, valgte vi at tage fat i vores netværk og fandt herigennem 3 informanter.

Disse informanter er udvalgt ud fra en antagelse om, at det nok ikke ville give pote at møde op på et sygehus i Nordjylland og finde nogle uddannede sygeplejersker, der havde tiden til at medvirke, og også grundet eget tidsperspektiv ift. gennemarbejdning af den indsamlede empiri, havde vi brug for at finde nogle, der havde tid temmeligt hurtigt. Vi tog derfor fat i vores netværk og fandt 3 informanter, der gerne ville hjælpe. I denne udvælgelse tog vi højde for at finde 3 meget forskellige sygeplejersker altså nogen, der ikke havde samme erfaringsgrundlag, derfor valgte vi en nyuddannet, en med 25 års erfaring, og en uden et fast arbejdssted, for på denne måde at tage højde for diversiteten i målgruppen.

Formålet har i forhold til udvælgelsen af informanterne været at være inddragende over for diversiteten i målgruppen, og derfor benytte både sygeplejersker, der har været uddannet i en længere periode, men også studerende, altså de kommende sygeplejersker, for at tilgodese diversitet i målgruppen.

Ud over metoderne og begrundede valg, derfor har vi løbende gjort os tanker om vores positionering som forsker. Dette vil vi uddybe nærmere i næste afsnit.

Roller og position

Det er vigtigt i et stykke forskningsarbejde at gøre sig tanker om de roller forskeren får i sit feltarbejde/empiriindsamling. Vores indledende position er derfor vigtig for hele læreprocessen.

"Vi kan lære meget om organisationskultur ved at være opmærksomme på præmisser for positionering – og hvad vi får lov til/forhindres i at bestemme om vores egen position som forskere" (Hasse 2011, s.126)

Til at definere disse roller har vi valgt at tage udgangspunkt i Cathrine Hasse, som er professor og forfatter til en del bøger om uddannelse og metodologi. Hun har bl.a. udgivet en del akademiske artikler i Danmark såvel som internationalt (pure.au.dk, 2018). I dette speciale bliver vi som forskere dels det Hasse kalder forskerdeltager, men også til tider forskerkonsulenten (Hasse, 2011). Det er helt normalt man som forsker kan bevæge sig ud og ind af de forskellige positioner, når vi møder det empiriske felt (Hasse, 2011).

Forskerdeltageren: Dette kommer bl.a. af, at vi som forskere benytter både fokusgruppeinterviews, interviews og observation undervejs, mens målgruppen interagerer med det digitale efteruddannelsesprogram FMK, og gennem dette opstår der nye spørgsmål/refleksioner for forskerne. Forskerdeltageren får adgang til at lære nye forbindelser på det analytiske felts betingelser. Som forskerdeltager er det meget normalt, at man netop bevæger sig rundt, og dels deltager på egne præmisser og dels organisationen. I vores speciale vil det dreje sig om Region Nordjylland, og gennem vores rolle som interviewer i kontakten med informanterne (Hasse, 2011).

"forskerpositionen kan være defineret og tilrettelagt af deltagerne med særlige interesser i organisationens hverdagsliv. Det behøver ikke at være en ledelse, men kan også være en marginaliseret gruppe, der inviterer forskeren ind som allieret" (Hasse, 2011, s. 118).

Som forskere er vi bevidste om, at i det samme, vi ser på "noget", så er vi med til at forandre/påvirke det (Hasse, 2010).

Forskerkonsulenten: er tæt på ledelsen. I vores speciale drejer det sig om vores samarbejde med Region Nordjyllands e-learnings enhed. Her samarbejder vi med 3 mænd alle uddannede inden for den tekniske kompetence ift. IT fx programmering og interaktionsdesign.
Positioner og strukturelle identiteter er forbundet med den viden forskeren producerer i sin undersøgelse. Positionen er ikke en fuldstændig karikeret rolle, men en adgangsbillet til at forhandle nye positioner (Hasse, 2011). Position er at indtage en tilgængelig social rolle, så forskeren deltager på organisationens præmisser. Rollen er det formelle ydre og adgangsgivende position, det er derfor vigtigt for os at uddybe, hvilke tanker der ligger bag de to positioner, vi benytter undervejs i vores forskning. Dette kan læses i vores afsnit: metoderefleksion.

"Den indledende position, der giver adgang til feltet, er ofte afgørende for forskerens praksisbaserede læreproces, fordi den sætter de fremtidige betingelser for deltagelse og dermed læring i det empiriske felt". (Hasse, 2011, s.114).

Metode refleksion

Den sociale rolle som forsker er både en adgang, og en forhindring for at lære som de øvrige deltagere, men i og med vi er sammen med Region Nordjylland i udviklingen af et allerede eksisterende e-learnings redskab, ser vi det som en fordel, at vi dels er forskerkonsulten, der arbejder ud fra et ønske om at optimere det bedst mulige e-learnings redskab, men samtidig bliver vi forskerdeltageren, når vi samarbejder med informanterne. Derudover ser vi vores sociale rolle i form af at være studerende selv som en slags adgangsbillet, altså en vej ind til deltagerne (sygeplejerskestuderende), der kan skabe tillid i form af, at vi er i samme båd sådan rent statusmæssig. Vi er selv studerende i den indledende samtale, da vi leder efter nogle, der vil samarbejde ude på UCN. Motivationen tænker vi kommer fra den del af os som forskere, hvor vi er forskerkonsulenten, der forsøger at udvikle på et redskab som de sygeplejerskestuderende rent faktisk selv kan komme til at skulle benytte efter endt uddannelse. Det er det, vi bruger i vores salgstale, da vi er ude på UCN for at finde nogle, der vil samarbejde. Herunder kommer Hasses begreb om døråbner også som noget vi har overvejet for på nogle områder bliver det netop Region Nordjylland, og den kontakt vi har i deres e-learnings enhed, der er indgangsvinklen, da vi opsøger vores sygeplejerskestuderende i form af en motivering ud fra deres mulige fremtidige arbejdsplads i og med de alle kommer fra studiet i Aalborg. Vi blev mere forskere i samarbejdet med Regionen, da

stedet ønskede en komparativ analyse på forskellen på den passive interaktion med e-learning (der hvor seeren enten lytter til en video, og så svare på testspørgsmål bagefter) set ift. den aktive, hvor man interagerer med det digitale (der hvor det interaktive stiller krav til sin bruger om at gøre nogle ting på egen hånd). Vi kunne ikke helt efterleve dette ønske. Når vi som forskere så på problemstillingen, ønskede vi at undersøge akademisk, hvordan dialogen og den sociale læring kommer i spil ved e-learning, derfor lavede vi specialets problemformulering, men vi finder stadig, at Regionen vil kunne drage nytte af vores undersøgelse og udviklingen af deres e-learnings koncept.
Inden vi går videre med den teoretiske ramme vil vi kort præcisere vigtigheden af etik i et samarbejde mellem forsker og de deltagende.

Etik

Som forskere bør der være etik med i overvejelserne, når man indsamler empiri både ift. behandlingen heraf, men også ift. de informanter, der deltager. Der skal være en klar udmelding om både formålet, og hvordan deres oplysninger behandles. Anonymitet er også vigtigt, fx at de deltagende ved, at der er anonymitet, og at de til enhver tid kan trække sig (PUFF, 2018).

Teoretisk ramme

Learning activity

Learning Activity er en model udviklet af Helen Beetham, der støtter tilrettelægning af e-læringsprocesser. Modellen tager afsæt i selve læringsaktiviteten. Beetham definerer læringsaktiviteten som en specifik interaktion mellem de lærende (learners), og de værktøjer/ressourcer, der benyttes i opnåelsen af resultatet (**learning outcome**), hvor **other(s)** er den faktor, som spiller en rolle ift. de lærendes opnåelse af resultatet. Beethams model *"(..) is loosely derived from activity theory….and (..) approach that has proved productive for learning technology researchers…"* (Beetham, 2007, s. 29), men indeholder dog ikke alle de faktorer fra aktivitets systemet dvs. at Beethams teori skal ses som en forståelse af selve læringsaktiviteten rettet mod **outcome**, så Beetham udelukker der ved de faktorer, der spiller ind i det organisatoriske perspektiv (Beetham, 2007). Beetham skelner mellem opgaver og aktiviteter; opgaver vil være de fastsatte af fx et pensum og aktiviteten er lige dét som den lærende gør/deltager i, i sin opnåelse af

outcome altså det, der gøres for at fuldføre en opgave/ nå målet/ svaret på de krav fra opgaven. Hermed kan man fastslå at opgaver, de lærende og aktiviteter er afhængige af hinanden, og ifølge Beetham kan selve aktiviteten ikke fuldt ud analyseres, før end opgaven er fuldført (Beetham, 2007). Altså har vi et fastlagt handlingsforløb, som de lærende reagerer på/handler på ift. fx kravene til den stillede opgave. Mere præcist kan det siges *"(..) a specific interaction of learner(s) with other(s) using specific tools and resources, oriented towards specific outcomes(..)* (Beetham, 2007, s.28)

Learning Activity kan benyttes til at støtte op omkring udvikling af et design, da modellen (Beetham, 2007, s. 29), ikke fokuserer på indholdet, men selve læringsaktiviteten. Modellen illustrerer de elementer, der skal træffes beslutning om, når der designes til en læringsaktivitet. Modellen er inddelt i 4 elementer, der er en del af selve læringsaktiviteten. De fire punkter er **Learner(s), Learning environment, Other(s) og Learners outcomes.** Hvad disse punkter dækker over beskrives i det følgende og kan ses i nedenstående model, ift. hvordan de interagerer med hinanden. **Learner(s)** dækker over de studerendes præferencer, behov, motivation, deres eksisterende viden, kompetencer, evner. Herunder udgangspunktet for de studerende, der skal lære, og hvordan de så skal opnå den givne kompetence/færdighed. Aktiviteten skal tilpasses de studerende samt tilgange, roller og de studerendes deltagelse. **Learning environment** dækker over det læringsmiljø, hvor læringsaktiviteten skal finde sted. Herunder hvilke redskaber, der skal benyttes, hvilke ressourcer, der er tilgængelige, artefakter, affordances af det fysiske og virtuelle læringsmiljø for studerende. **Other(s)** dækker over andre personer, der er involveret i læringsaktiviteten, og hvilken specifik rolle/betydning de har under interaktionen. Dette vil ofte være fagpersoner, underviser, eksperter, guider osv. **Learning outcomes** dækker over, hvilken kompetence, færdighed eller ny viden som de studerende skal lære. Ydermere bevis herfor, samt artefakter af læringsprocessen.
Beetham mener, at det didaktiske design primært skal fokusere på læringsaktiviteten og kun sekundært fokusere på den teknologi, der anvendes. Læringsaktiviteten opstår gennem engagementet fra de lærende i den givne opgave. Selve aktiviteten fører til et **outcome,** som skal være en forudset identificerbar ændring hos dem. I denne forbindelse nævnes der bl.a. associative, situeret og konstruktiv læring.
Konstruktiv læring vil hos den lærende være en ny forståelse, og derfor nye måder at problemløse på (Beetham, 2007, s. 30). Associativ læring vil være udførelsen af den nye færdighed. Situeret

læring; *"(..)the learner will be able to participate in new situations, or play a more expert role"* (Beetham, 2007, s. 30). Men aktiviteten skal være meningsfuld for dem lærende.

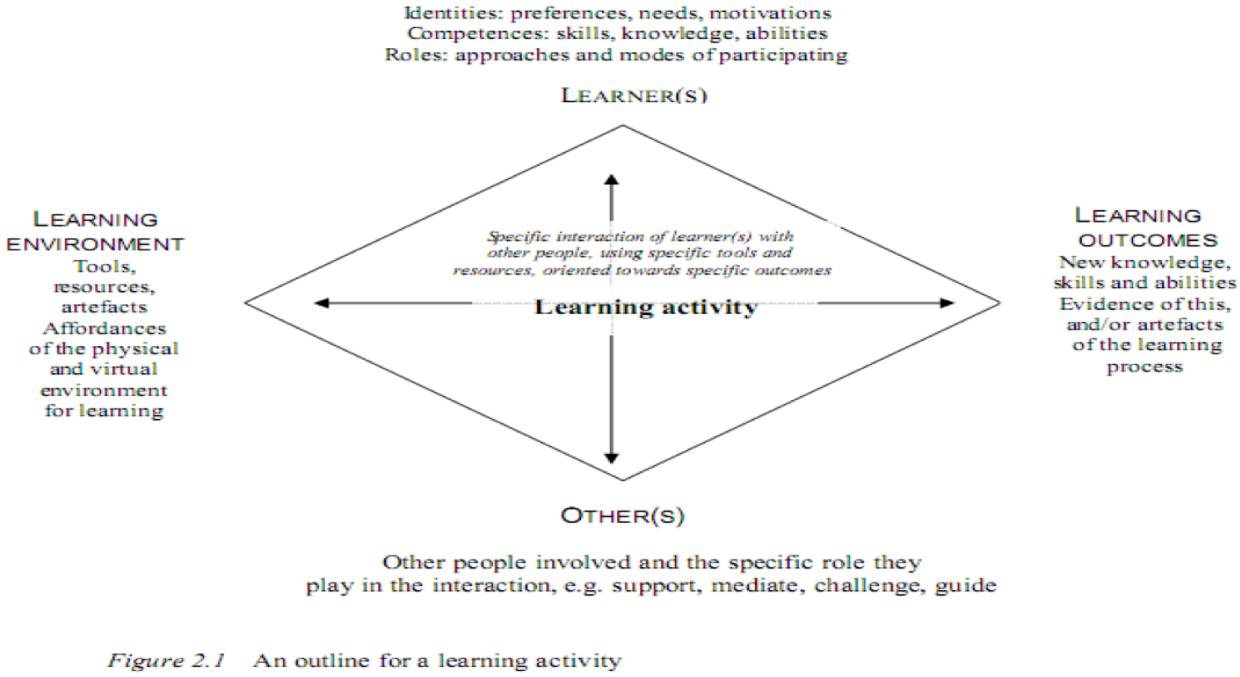


Figure 2.1 An outline for a learning activity

Figur 2 - Learning activity (Beetham 2007, s. 29)

Communities of practice (CoP)

Dette Koncept blev først foreslået af Antropolog Jean Lave og teoretikeren Etienne Wenger i 1991. Siden har Wenger udvidet yderligere omkring konceptet i en del bøger om CoP bl.a. selve lærings konceptet gennem et CoP er udviklet af Wenger i 1998 (Sorensen. E.K et al, 2007). Wengers syn på læring anskues som en social deltagelse i en aktiv proces som aktiv deltagende i en social praksis og *"(..)Wenger's theory is truly and fundamentally social"* (Sorensen. E.K. et al, 2007. s.244). Når man taler om Communities of practice forstås læring som en integreret del af livet. Det er ikke nødvendigvis kun "bogindlæring", klasseværelses læring eller e-learning, men vores læring gennem livet. Det betyder, at det ikke altid nødvendigvis kræver en indsats af os, og at det sommetider ikke engang er målet med en bestemt aktivitet, men at det som hovedregel altid involverer, hvem vi er, hvad vi gør, og hvem vi søger at forbinde os med samt, hvem vi bestræber os imod at blive (Wenger, White, & Smith, 2009). Wenger ser læring som et individuelt og socialt fænomen, der opstår i de samarbejdsdiskurser, hvor de deltagende tager ejerskab i domænet bl.a. ved engagement (Sorensen. E.K. 2007). *"A community of practice itself can be viewed as a simple social system"* (Blackmore, 2010, s. 1). Perspektivet i CoP er interaktion mellem et community og den teknologi, der gøres brug af – det vigtigste ved interaktionen, er evnen til at lærer sammen. "*In particular,*

when we talk about how technology enables community, we are particularly focused on communities of practice, communities where the learning component is central" (Wenger, White, & Smith, 2009 s. 33).

Communities of practice eller mere dansk oversat – et fællesskab af praksis formes af en gruppe af mennesker, som engagerer sig på en eller anden måde i et fællesskab - et delt domæne, hvor læringsprocessen skabes i netop det forum (Wenger-Trayner, 2015). "*We are not claiming that learning is the driver of all communities, certainly not as a concerted intention. Still, we believe that a large part of what makes interactions on the Internet attractive and productive is the ability to experience "learning friendship," as our colleague Marc Coenders calls the process of participation in communities of practice*" (Wenger, White, & Smith, 2009 s. 34). Folk kan være med i denne proces på mange måder som passive lærende, der læser om informationer om en fælles interesse, der netop har skabt forummet/domænet. Det kan også være fagprofessionelle, der har faglige input eller folk med erfaringer inden for domænet, fx hvis det drejer sig om en speciel sygdom – kort sagt kan man fx dele et håndværk eller et erhverv, hvor medlemmerne lærer af hinanden. Der interageres på den måde indbyrdes i en form for læreproces og findes i alle størrelser små som store (Wenger-Trayner, 2015).

" Communities of practice are groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly" (Wenger-Trayner, 2015 s. 1).

Der er tre vigtige karakteristika før et CoP er til stede, fx vil et naboskab ikke typisk være et CoP, da følgende tre aspekter, skal være til stede er;

1. Domæne: identiteten er defineret af den delte interesse og indebære en forpligtelse for de interagerende.
2. Fællesskab: de interagerende følger deres interesse i domænet engagerer sig i fælles aktivitet, delt information og diskussioner og derigennem hjælper de hinanden.
3. Praksis: de involverede er praktikere, der sammen udvikler et delt repertoire af ressourcer (Wenger-Trayner, 2015).

Teknologien har kun gjort det lettere for et CoP at interagere og har endvidere udvidet mulighed for interaktion fx geografisk, og derfor har CoP udviklet sig fra det traditionelle fællesskab (Wenger-Trayner, 2015). Der skabes på den måde et virtuelt fællesskab af praksis, når der samarbejdes online fx har de sociale medier netop af denne grund skabt endnu større grobund for interessen i CoP (Blackmore, 2010).

Et CoP er innovativ, problemløsende og opfinder nye praksisser samtidig med det skaber en ny viden (Wenger-Trayner, 2015). CoP *"…is a part of a broader conceptual framework for thinking about learning in its social dimensions*" (Blackmore, 2010 s.1). Perspektivet anskuer læring i forholdet mellem personen og verden altså den sociale person i den sociale verden (Blackmore, 2010). CoP er produceret af aktive engagerede mennesker over tid, hvilket gør processen levende og dynamisk, og derfor også uforudsigelig. Derfor har den dets eget liv. Intet fast design dvs. der kreeres i svarene mellem de deltagende baseret på aktiv forhandling af meninger (Blackmore, 2010).

Vi benytter CoP som et perspektiv til at forstå digitale vaner, hvor fællesskaber og teknologi mødes. *"Communities of practice offer a useful perspective on technology because they are not defined by place or by personal characteristics, but by people's potential to learn together"* (Wenger, White, & Smith, 2009 s. 49). Det benyttes til at fokusere på, hvordan teknologien bruges af fællesskaberne, og hvordan de påvirkes af teknologien, samt hvordan teknologien bidrager med nye læringsmuligheder for fællesskaberne (Wenger, White, & Smith, 2009). Fællesskaberne (CoP) påvirker ligeledes brugen af teknologien. Deres samarbejde gør det muligt for medlemmerne at opfinde og dele nye anvendelsesmuligheder, der gennem teknologien er til rådighed (Wenger, White, & Smith, 2009).

Vi vil nu i de næste afsnit præsentere løbende den indsamlede data i 3 iterationer, som er bygget op omkring en præsentation af selve empirien fra hver iteration i en analyse af empirien og en diskussion, inden vi som forskere redesigner og evaluerer ud fra iterationerne.

Første Iteration

Under vores første iteration har vi været ude på UCN Nordjylland, for at forsøge at finde nogle sygeplejerskestuderende. Vi tog kontakt til 4 studerende på 2. semester. Først lavede vi en observation, hvor de studerende skulle afprøve e-learningskurset FMK fra Region Nordjylland. Herefter afholdte vi et fokusgruppeinterview for at afklare de studerendes oplevelse og umiddelbare forståelse af kurset og dens indhold på baggrund af vores videnskabelige tilgang. Afslutningsvis afholdt vi et interview med to af de studerende, hvor vi ønskede et mere dybdegående billede af deres interaktion med kurset, samt belyse deres læring.

Analyse

Afprøvning af kurset FMK

Informant 1 og 2 arbejder sammen om e-learningskurset FMK, hvor informant 3 og 4 arbejder alene. Under observationen fremgår det, at informant 1 er lyttende, og lader informant 2 lave det interaktive (bilag 5). Informant 1 og 2 arbejder på informant 2's computer. Informant 1 og 2, taler meget lidt og kort sammen under den første del af FMK-kurset. Kun en enkelt gang spørger informant 2: "*skal vi gøre det*?" (bilag 5). Informant 1 anerkender dette, og informant 2 går efterfølgende videre. De taler ikke sammen under del 1, men koncentrere sig, og lytter aktivt (bilag 5).

Ser vi på Helen Beethams **Learning Activity**, og fokuserer på **Learner(s)** ift. behov, præferencer osv., så fremgår det tydeligt af denne observation af informant 1 og 2, at de ikke udviser et stort behov for dialog i denne del af kurset. Det er yderst begrænset, hvad de kommunikere, og størstedelen af deres kommunikation er non-verbal (bilag 5). Heller ikke arbejdsfordeling bliver italesat, eller hvem der skal trykke på computeren. Det sker nærmest pr. automatik, hvilket formentligt kan skyldes, at de benytter egen computer (informant 1 og 2 sidder sammen ved informant's 2 computer), og det forekommer måske naturligt for dem, at det er informant 2, der er styrende. De er hurtige til at indtage bestemte roller og benytter forskellige deltagelsesformer. Informant 1 og 2 forstår ikke helt, at de skal interagere med designet til at starte med, og først efter noget tid finder de ud af, at de skal trykke på ting, for at komme videre. Det kan tyde på, at de har behov for en mere tydelig anvisning, af hvad de skal, eller en mere guidet form for undervisning. Der går lidt tid med at finde ud af, hvad de skal.

De bruger lang tid på at undersøge de forskellige funktioner under en af opgaverne, og taler næsten ikke sammen. Dette må ses som deres individuelle læringsbehov, der kommer til syne, hvor de har brug for plads til individuelt at undersøge og fordybe sig i de forskellige funktioner. Dette fordi, de sidder sammen og har muligheden for at kommunikere og sparre omkring de forskellige funktioner, men benytter ikke muligheden herfor (bilag 5).
Først efter fem minutter, er der lidt tvivl og pigerne taler kortvarigt sammen. Der går lidt tid med at finde ud af, hvad de skal. De benytter ikke rigtigt musen til at styre rundt i den ene opgave, og trykker umiddelbart bare næste. Dette tyder på, at motivationen for at klare det godt i testen umiddelbart ikke er særlig høj på dette tidspunkt. Dette kan hænge sammen med, at vi har udpenslet, at testen for dette kursus, og hvordan informanterne klare sig, er sekundært, og derfor ikke så væsentligt, men at vores fokus er på, hvordan de interagerer med designet, og hvordan dette efterlever deres krav, forventninger og tilgodeser deres forskellige læringsstile.

Selv under denne problematik kommunikerer informant 1 og 2 heller ikke sammen, men vælger at "undersøge" designet/kurset selv (bilag 5). Dette på trods af, at vi sidder til rådighed lige overfor **Others**, og er klar til at svare på spørgsmål. De finder hurtigt en løsning, og det tager dem ikke mange sekunder at gennemskue, hvor næste knappen er, samt hvordan de kommer videre i kurset. Efter et par minutter er informant 1 og 2 nået til næste del af kurset, og det fremgår, at de er usikre på, hvad de skal, og om de bare skal gå videre. Efter lidt tid vælger de, at gå videre. Det er kun informant 2, der trykker, og informant 1 interagere ikke med designet. Hun forholder sig passivt, og ser og lytter kun (bilag 5). Der kan være flere forskellige faktorer, der påvirker, at informanterne ikke kommunikerer under denne del af kurset. Det kan tænkes, at de påvirkes af, at de to andre informanter arbejder alene, og lader til at have styr på det? Det kan også være fordi, der er stille i rummet, og at **Learning Environment** derfor ikke indbyder til dialog? Eller det kan være, fordi designet og selve kurset ikke indbyder til dialog? Det kan være svært at afgøre, hvad der medfører, at de to informanter ikke kommunikerer under første del af kurset, men da informant 1 og 2 når til testen, begynder de at samtale. De virker pludselig nervøse, og udbryder: "*fuck*" (Bilag 5).
"*Det må være en af de to sidste*?", "*Skal vi ikke tage den der*?" "*Øhm*" (bilag 5).
Her begynder **Learning Outcome** at betyde noget for dem. Under selve testen kommunikerer de to informanter en del, og bliver enige om, hvad de skal trykke af svar. Det fremgår tydeligt, at de er usikre, da de kommer til testen. De taler meget sammen, og ved ikke helt, hvad der er det rigtige svar. De ender med at prøve at reflektere sig frem til svar (bilag 5). De bruger i høj grad

udelukkelsesmetoden til at fravælge forkerte svar. Det er i samtalen, de når til enighed om, hvad der er det rigtige, som de vælger at svare. Men det er ting som *"tror du ikke det er den der, ja jeg tror også det er den der. Er det ikke det der han siger?", "Jow det var den der vi skulle udskrive jo"* (bilag 5)
Selv om det kan være svært at afgøre, hvad der medfører, at informant 1 og 2 ikke samtaler under kursets fire første dele, så fremgår det tydeligt i observationen, at noget ændrer sig, da de kommer til testen, og dialogen bliver central i deres udførelse af testen. Det er derfor usandsynligt, at der er fordi, der er stille i rummet, og de er påvirket af de to andre informanter, eller også ændre de sig, fordi de bliver for usikre i forhold til testen, og derfor overskygges disse faktorer. Det kan tyde på, at der er elementer i designet og selve kurset, der ikke indbyder til dialog, og at dette måske kan være den afgørende faktor for, hvorfor der ikke bliver kommunikeret særlig meget.

Informant 3, sidder under observationen koncentreret omkring kurset, og drikker kaffe indimellem, og udviser ingen tegn på at kede sig eller have svært ved at forstå opgaverne/løse dem. Hun rører lidt ved høretelefonerne og lyden er i starten lidt for høj. Hun kigger lidt omkring på skærmen, og klør sig i håret, men siger ingenting (bilag 5). Det fremgår ud fra observationen, at hun er klar over, hvad hun skal, og ikke har de store udfordringer forbundet med udførelsen af kurset. Hvorimod informant 4 undervejs giver udtryk for en smule forvirring gennem ansigtsmimik. Hun tager hovedet langt ned til computeren, som om hun har lidt svært ved at se, hvad der sker på skærmen. Undervejs i forløbet sukker hun også dybt. Hånden bliver taget op til panden, og hun sidder og hviler hovedet i hånden (bilag 5). Hun virker dog meget koncentreret og udviser ikke tegn på at kede sig, ingen gab og lign., men det er tydeligt, at kurset forvolder hende større problemer end informant 3. Hun klare dog testen ok, og ender med en score på 42,85% (bilag 5). Hun bliver sidst færdig, og er først færdig 5 minutter efter informant 1, 2 og 3 (bilag 5).
Resultatet for testen på FMK kurset viser, at informant 1 og 2 får den højeste score på 71,42% rigtigt, hvorimod informant 3, der egentlig udviser en form for overskud kun lander med en rigtig svarprocent på 28,57% (bilag 5). Hun bliver hurtigt færdig, og er færdig lige efter informant 1 og 2, der bliver først færdige, men ud fra resultatet, kan det tyde på, at hun ikke har benyttet den tid, som hun måske har behov for. Hvorimod informant 4, der benytter længst tid sammenlignet med har en betydelig højere rigtig svarprocent (bilag 5).
Når der ses på selve **Learning Environment** kan vi ikke afvises, at de fysiske omgivelser spiller en rolle for, hvorfor informant 3 får en lavere score. Hun kan være påvirket af de øvrige informanter

og føle et pres i at blive færdig på samme tid, men det kan heller ikke afvises, at hun er påvirket af vores præsentation af, hvad der skal ske, har spillet en rolle, da opgaven lyder på at interagere med FMK og give sin umiddelbare reaktion derpå. Vi uddyber yderligere, at det ikke er selve testresultatet, der er vigtigt, da ingen af informanterne er uddannet endnu og ikke forventes at kunne gennemføre kurset med en svarprocent på 100%, som det forventes af sygeplejerskerne på hospitalerne.

Efter testen er afsluttet udbryder informant 2: "*Effektuere det vidste jeg ikke, hvad betød*" (bilag 5). *"Han sagde det bare så mange gange"* (bilag 5) siger informant 2. De andre informanter giver informant 2 ret, og tilkendegiver, at de heller ikke ved, hvad ordet betyder (bilag 5). Der er 4 informanter, der har gennemgået kurset, og ordet "effektueret" bliver nævnt 28 gange på en 6 minutters lektion (se bilag 33), uden at nogen af dem forsøger at benytte de muligheder, der er for at finde en løsning på dette fx ved brug af **Tools** eller **Others**. Derudover er dette ord hele essensen af, hvad den del af kurset omhandler. Det egentlige læringsmål som sygeplejerskerne skal lære er, hvordan man effektuere i FMK, men ingen af dem ved, hvad det betyder efter endt kursus. Ser vi fx på **Learning Environment** er der redskaber til gængelig i form af internettet som de kan søge direkte på eller den mulighed for at tage fat i **Others,** hvilket i det her tilfælde er os, dog vælger ingen af informanterne at benytte sig af nogle af disse muligheder, og har derfor ikke forstået essensen af kurset. Det kan ligeledes tyde på, at informant 1 og 2, har været tilnærmelsesvis heldige under udførelsen af testen, da de ikke forstår begrebet. Vi kan dog ikke afvise, at **Learning Environment** spiller en større rolle - her i form af at have skabt en eksamenslignede situation. Dette fremgår tydeligt af vores observation, da informant 1 og 2 kommer til testen, hvor den verbale reaktion på testen kommer. De udviser nervøsitet, og bliver usikre, hvilket kan være årsagen til, at de pludselig begynder at kommunikere under kurset (bilag 5).

Efter informanterne har afprøvet FMK kurset afholder vi et fokusgruppeinterview samt to semistruktureret interviews med to af informanterne. Dette bidrager til vores belysning af informanternes syn på FMK kurset, som vi vil se nærmere på i det følgende afsnit.

Brugercentreret syn på FMK kurset

Ud fra fokusgruppe interviewet fremgår det, at informanterne synes, at FMK kurset er lidt svært. De har svært ved at vurdere, om det kun skyldes, at de ikke er så langt i deres uddannelsesforløb, eller om det også er selve kurset, der medfører at de får en følelse af, at det er svært (bilag 2).
Det kan være svært at afgøre, hvad der skyldes, at informanterne finder kurset svært, når de selv har lidt svært ved at sætte egne ord på, men det kan muligvis skyldes, at det faglige niveau på kurset overstiger informanternes faglige kunnen **(learner(s))**, eller måden hvorpå kurset er præsenteret. Informanterne tilkendegiver, at de finder kurset meget pædagogisk opstillet, og at selve tidsperspektivet i kurset virker optimalt. Ydermere synes de, at designet er fint, og virker meget brugervenligt (bilag 2).

Informant 1 fortæller ligeledes i interviewet, at hun mener en time er et passende tidsaspekt for, hvor lang tid et e-learningskursus må tage, da det ellers ifølge hende, hurtigt kan blive for uoverskueligt. Derfor bør man inddele større emner/forløb i flere kurser, såfremt de vil tage længere tid (bilag 3). Dette læner sig op ad **learners** evner til at fordybe og koncentrere sig, og derfor er det vigtigt, at en **Learning Activity**, tager højde for dette aspekt. Informant 1 uddyber i sit interview, at det er vigtigt, at designet ikke er rodet. Hun uddyber: "*Nej, det skal være overskueligt, og det skal være nemt og sådan læse igennem og sådan noget, og der må helst ikke være for meget tekst og sådan noget, når man skal igennem sådan en. Hvis der nu står 30 linjers tekst også står der start, så er man meget tilbøjelig til bare at trykke start inden man sådan læser det*" (bilag 3 - 12:52). Derfor mener informant 1, at det bør være kort og godt, og gerne i punktform. Dette kan indikere, at en startknap har den affordance, at den får brugeren til at trykke start, inden de egentligt får nærlæst instruktionen, og derfor bør man være påpasselig med, hvornår og hvor man bruger den, når "START" har en så stor affordance for brugeren, der gør, at de på automatisk vis, uden at tænke nærmere over det, bare interagerer med den (bilag 3).

I forhold til **Learning Activity** og **learners**, fremgår det af interviewet med informant 1, at hun er delvist bevidst omkring sin egen læringsstil. Det er derfor vigtigt for informant 1, at der er koblet en historie eller fortælling på det nye stof, hun skal lære. Informant 1 udtaler: "*Men også bare hvis jeg får nogle billeder på det, hvis de nu fortæller et eller andet om kolera, eller et eller andet, hvis de så fortæller en historie om kolera samtidig, så jeg har noget andet at sætte på det også, så kan jeg også lidt nemmere, finde det frem igen og huske det*" (bilag 3 - 00:54). Herunder gøres **Learning**

Outcome, også mere visuelt og bliver gjort mere praksisnært via fortællingen, som muliggør en bedre forståelse og indlevelse. Informant 1 beretter yderligere om, at hun lærer bedst, såfremt hun har en figur, hun kan tegne på, så hun har mulighed for at koble begreber, ord og processer på figuren. Det er derudover også vigtigt for hendes læring, fordi det muliggør, at hun kan få lidt "hands on" på det nye stof, hvilket er fordelagtigt for informants 1's viden (bilag 3). Læringsaktiviteten (**Learning activity**), bør derfor både indeholde en fortælling og en figur for at tilgodese de krav informant 1 **(learner(s))** har i forhold til hendes læringsstil. Der er i det hele taget mange præferencer at tage højde for, når der designes e-learning. Begge informanter nævner adskillige **tools** og **artefakter**, som er vigtige for dem, når de skal lære fx farver. Her siger informant 4 nemlig farverne ikke må være kedelige, og ting der skal lægges særligt mærke til, må gerne highlightes, så det skærper ens sanser (bilag 4) ellers daler motivationen. Informanten nævner også, at det bliver kedeligt (bilag 4). Hvordan det præsenteres rent verbalt har en betydning for den motiverende del af e-learning. I forhold til informant 1's **(learners)** motivation, så udtaler hun, at det, der motiverer hende i undervisningen, er at få muligheden for selv at få fingrene i det. Et andet aspekt, der kan få informant 1 motiveret, er hvis forelæseren virker interesseret i det, der tales om, og gør det spændende. Underviseren skal derfor udvise en vis form for engagement, og informant 1 uddyber: "*Ja, men han skal også, det er også vigtigt, at det ikke er en computer, der læser det op, men at man kan høre, at det er en mand, der er blevet optaget*" (bilag 3 - 02:14). Dette fordi det så virker mindre pålideligt, og kan forekomme kunstigt ifølge informant 1. Da informant 1 bliver spurgt om hun kunne høre, hvem der var optaget, og hvad der var en computer udtaler hun: *"Jeg havde lidt fornemmelsen af, at ham nummer to, da vi begyndte selv at skulle klikke, det var lidt mere sådan, sådan computer agtigt i forhold til ham på den første" (bilag 3 - 02:27).* Det forholder sig sådan i kurset, at nummer 2, er en rigtigt person, der er optaget, hvor den første del, er ukendt, og en lydfil, der er blevet givet til Region Nordjylland. Deraf kan man udlede, at det ikke nødvendigvis behøver være en rigtigt person, da informanten tydeligvis ikke kan høre forskel, og faktisk mener, at den første lyder mere engageret og motiverende.

Derudover fremgår det tydeligt af udsagnet "*der kunne godt have været mere... altså i testen der var der de her, hvor man skulle sætte de her tre symboler hen på den rigtige betydning den grønne den blå den røde og det synes jeg var fedt nok at man lige skulle trække den henover... hen til det rigtige svar... ehhmm. det synes jeg det var fedt men at der var meget... så var der selvfølgelig også det her hvor man selv ku lige holde musen henover de her farver hvor at det var... det grønne det var det*

som var mest sådan til sygeplejerske tror jeg og så det gule til læger var det ikke sådan (tænker) hvor at der synes jeg man keder sig der bliver man hurtigt sådan lidt jeg vil gerne videre nu (griner).." (bilag 4), at hun gennem eksemplet netop viser, at hun lærte fra kurset både fordi der var interagering inkluderet, men også farverne som hun tidligere nævnte spillede en stor rolle i hendes læring, hun binder læringen op på nogle farver og symboler.

Endvidere er det tydeligt gennem de to solo interviews, at begge informanter finder dialogen i læring vigtig, da muligheden for sparring og en supplering af hinanden som det fremgår af udsagnet fra informant 4 her er vigtig *"(..) jeg tænker at hvis du sidder to mennesker og ser det samme så vil den ene person lægge mærke til nogle detaljer og den anden person lægge mærke til nogle andre detaljer måske sådan at når man så snakker om det så får man hvis man kommer til et spørgsmål man måske ikke lige kan svare på at så kan den anden måske svare på det på den måde kan man ligesom spare med hinanden"* (bilag 4, 04:06). På samme måde udtaler informant 1 et ønske om dialog og sparring: "*Ja. Jeg har det bedst, hvis jeg kan snakke med folk om, hvad det er vi sidder og arbejder med. Også fordi, det kan være, at de har nogle andre syn på det, også kan man sådan supplere hinanden og få større vifte af viden"* (bilag 3 - 04:07). Adspurgt til de forskellige udsagn ift. ønsket om dialog, men samtidig roen til fordybelse svarer informant 4 følgende "*ja så ville jeg nok have taget de her fire der og siddet og arbejdet med det et stykke tid og så kunne det være at jeg ville have inden jeg tog selve certificerings testen snak med en kollega eller et eller andet om de havde siddet og kigget på det og noget måske inden jeg tog selve den der test.. jeg vil i hvert fald sæt mig bedre ind i det inden jeg tog certificerings testen"* (bilag 4 - 04:46).
Ud fra interviewet med Informant 1 fremgår det, at hun **(learners)** har opfattelsen af, at hun arbejder bedst sammen med andre. Det er også her, hun føler, at hun drager mest nytte ud af undervisningen, hvis man arbejder sammen med andre. Hun fortæller også: "*Altså det var jo fedt, at sidde sammen med en anden og snakke om det der. Sådan efter vi havde fået e-learning også, da vi skulle lave testen. Også igen fordi, at hun måske havde hørt noget, jeg ikke lige havde bidt fat i, eller noget andet*" (bilag 3 - 05:47). Begge informanter ser fordele i netop en samarbejdsmulighed. Det er tydeligt, at de er bevidste om et mere alsidigt læringsudbytte "*hvis jeg sidder i en gruppe så bliver det sådan lidt mere så bliver man nødt til at blive enige med hinanden og der er mange gange man bliver nødt til at gå på kompromis på forskellige områder for at få det til at fungere"* (bilag 4 - 07:42).

Ud fra dette kan man aflede, at informant 1 og 4 har forskellige læringsstile, hvilket betyder, at **Learning Activity**, skal rumme forskellige **Learners,** og at dette i høj grad får betydning for, hvilke redskaber og hvordan læringsmiljøet (**Learning Environment**) planlægges. Informant 1 udtaler selv, at læringsmiljøet betyder meget for den læringsaktivitet, der skal finde sted. Ligeledes er det vigtigt, at man har muligheden for at sidde i et lokale, hvor der er ro, fremfor at sidde på en gang, hvor man hele tiden bliver forstyrret. Derfor mener informant 1 også, at det er vigtigt, at rummet bidrager til muligheden for faglig fordybelse, hvilket kræver, at man har mulighed for at sidde alene ifølge informant 1 (bilag 3).
Når vi taler om selve undervisningen og **others**, så ser informant 1 gerne, at det er en blanding mellem eksperter og underviser, der optræder, fordi eksperter gør det mere pålideligt, men i længden kan det blive for tørt og akademisk, hvor en underviser har evnerne til at gøre det mere interessant. Her kan man se, at informant 1 i høj grad er præget af nogle fordomme, som ikke nødvendigvis hænger sådan sammen i praksis (bilag 3).

Ud fra interviewet med informant 4, fremgår det tydeligt, at hun er påvirket af at opnå et godt resultat, og at dette har stor betydning for hende. Dette kan skyldes det **Learning environment** som hun befinder sig i måske påvirker **Learners** i at give en følelse af en eksamenssituation, der kan spille en rolle for informanten her. Informant 4 nævner også flere gange i interviewet, mens hun griner nervøst, at hun var den sidste, der blev færdig (bilag 4). Derudover er det tydeligt, at **Learning Environment** skaber en frustration for informanten, der siger "*jeg havde måske hvis det var jeg sad derhjemme så havde jeg nok siddet med et stykke papir og så siddet og taget noter til altså sådan virkelig sætte mig ind i det.. jeg synes det var svært at koncentrere mig ja man føler sådan lidt et pres fordi hvornår er de andre færdige ik"* (bilag 4 -01:45). Hun er påvirket af både **Learners** og **Learning Environment.** Ydermere er dette netop tydeligt ud fra hendes udsagn om, hvordan hun ville have løst problemet med det ord, de alle ikke forstod, for havde hun været derhjemme havde hun fundet løsningen på Google (bilag 4).

Ud fra interviewet med Informant 1 fremgår det, at hun **(learner(s))** har opfattelsen af, at hun arbejder bedst sammen med andre. Det er også her, hun føler, at hun drager mest nytte ud af undervisningen, hvis man arbejder sammen med andre. Derfor fortæller hun også: "*Altså det var jo fedt, at sidde sammen med en anden og snakke om det der. Sådan efter vi havde fået e-learning*

også, da vi skulle lave testen. Også igen fordi, at hun måske havde hørt noget, jeg ikke lige havde bidt fat i, eller noget andet" (bilag 3 - 05:47).

Ser vi på **CoP** og her igennem dialogen via et fællesskab i praksis, fastholder informant 1, at man godt kan forestille sig et online **CoP,** hvor man derigennem kan snakke, skrive og stille spørgsmål til et e-learningskursus, og her få aspektet med dialogen og sparringen indført. Hun ytrer ligeledes, at hun tror på, at det ville fungere ligeså godt som det, at sidde fysisk sammen. Hun er dog i tvivl om, hvorvidt man ville benytte dette **CoP** i en arbejdspraksis, og tror ikke man ville få det brugt (bilag 3). Dog udtaler informant 1, at det for hende er vigtigt at være en del af et CoP, da det er vigtigt at kunne samtale og have en dialog med nogle, der har samme interesser og bevæger sig indenfor samme område, hvor man også kan dele ting (bilag 3). Muligheden for et CoP eksisterer allerede på sygeplejerskeuddannelse, men ligesom informanten tænker, at det ikke ville bruges i praksis, fastlægger informant 4, at det netop ikke benyttes. Der kan være mange grunde til et fagligt forum ikke benyttes, og det er tydeligt ud fra hendes udsagn, at det kunne have noget med faglig stolthed at gøre " *jeg tror måske nogen bliver sådan lidt det kan være de bliver lidt flove over at de ikke lige forstår noget at de så ligesom skal...de blotter sig selv på en måde ved at skrive det derinde" (*Bilag 4 - 07:11). Hun påpeger endvidere, at hun tænker folk i stedet benytter mulighed for at henvende sig privat til en underviser (bilag 4).

Begge informanter er til trods for deres forskellige læringsstile enige om, at en test som til sidst i FMK fungerer godt. Der nævnes både områder indenfor **Learning Environment** og **Learners,** fx at testen ses en motiverende faktor (**Tools**), dog med den faldgrube, at testen kan tages om og om igen for det opleves for **Learners** som demotiverende. Hertil udtaler informant 1: "*Jeg tror det fungerede meget godt med testen, men nogle gange kan man godt tage en test også tænke, okay jeg bestod, også ryger den bare ud af hovedet igen agtig. Osse det der med, at man kan tage den indtil man består, det synes jeg måske også er sådan lidt, når okay*" (bilag 3 - 11:28). Derfor kan det være en god idé at sætte en begrænsning på, hvor mange gange, man må tage testen, så det kan øge deltagernes engagement for kurset. Endvidere har den anden informant (informant 4) en pointe i at teste kan motivere, fordi de skubber til konkurrencegenet i en studerende med denne tilgang som et motiverende aspekt (**Learners' approaches and modes of participating)** "*Jeg synes det er vigtigt for at man...hvis jeg...jeg synes det er meget hyggeligt at tage sådan en test der også fordi det er ikke fordi nu tager du lige en test og så får jeg et resultat og så er det bare det endegyldige svar*

(griner) du kan få lov og ta den igen og igen og igen indtil du får et godt resultat og det..det er ikke særligt pænt og se du har 70% forkert og et eller andet eller noget. Jeg synes deeeet...også der er ikke andre der kan se hvis jeg laver noget forkert derinde så og det giver mig også lidt altså jeg synes det kan godt være man på et tidspunkt kommer til et punkt hvor man har lært tingene eller svarene udenad uden egentlig at ku huske hvad det er man har svaret...det er lidt faldgrube, men lige når man tager den første gang så er det sådan lidt sjovt man vil gerne lige vinde noget og så kan det også få en motiveret til at gå ind og hente sin bog og så måske liiiige prøve at se kan jeg få 100% i første ryk..ik...første gang jeg prøver den...det synes jeg var meget sjovt også...griner ja så det er motiverede for læring og skulle...fordi ellers så sidder man jo bare...du læser det vi skal til undervisningen og så går vi hjem og så er det nyt emne næste dag så der synes jeg det er meget sjovt man lige kan gå ind osse fordi det er ikke noget vi skal gøre men det er noget vi kan gøre" (22:45 - bilag 4).

Diskussion - problemidentifikation

Vi har valgt at opdele vores diskussion i små underoverskrifter, så det fremgår tydeligt, hvilke problemstillinger, der reflekteres over.

Design

Et vigtigt element, der fremgik ved vores interviews var, at informanterne gerne så, at der i designet er en tydelig og overskuelig opsætning. Herunder, at der ikke må være for store tekstmængder på siderne, og at det meget gerne må fremkomme via punktformer, for at gøre det mere overskueligt (bilag 2-4). Ligeledes bør man tænke over affordance ved fx brugen af en startknap, eftersom informanten fortæller, at man ved uoverskuelige sider på et design med alt for megen tekst har en tendens til at trykke videre, hvis det er en mulighed. Det betyder, at de faktisk ikke får læst tekstmængden inden, hvilket kan være et problem, hvis der fremgår vigtige informationer. Når vi så på designet var knappen START meget stor og havde den affordance, at brugeren trykker sig hurtig videre, fordi der ganske enkelt er for meget tekst at læse igennem. Det vil derfor være spændende at undersøge, hvad der så egentlig sker, når vi ændrer ordet start til næste og mindsker det samtidig med vi flytter det mere afsides på siden. Vil det så sætte et mindre fokus på det, hvis man samtidig fjerner de store tekstmængder, og teksten nu kommer til at stå i punktform i stedet. Herved springer vi unødvendigt viden over, og lader designet selv give den forudindtaget følelse af overskuelighed,

der samtidig ikke opfordrer en bruger til at skippe videre. Altså i stedet "afforder" til det brugeren skal, når man interagerer med e-learningskurset.
Et andet punkt informanterne gav udtryk for, var at designet kunne optimeres ved brugen af farver, symboler, figur og billeder i designet. Ifølge informanterne er det særdeles vigtigt (bilag 3-4), og det er tydeligt i vores eksempel med informant 4 som netop husker ting fra e-learningen ud fra farver, symboler og figurer (bilag 4), derfor sætter vi fokus på det i redesignet. Vi er bevidste om at farver, symboler, billeder og figurer kan have stor betydning for det fysiske design, og måden hvorpå et design opleves. Et design skal helst opfattes som behageligt at se på, overskueligt, og med symboler og figurer, der er med til at støtte op om forståelsen fremfor forvirring. Derfor har vi også fundet det vigtigt, at sætte fokus på dette under vores designfase.

Beetham - learning activity
Ser vi på **Learning Activity** (Beetham, 2007. s.29) i forhold til **Learning Environment**, **Learners** og **Others,** så er en af de vigtige elementer, som informanterne havde et ønske om, at designet skulle indeholde, en fortælling, der kobles på praksis. Dette var vigtigt for informanterne, da en praksisfortælling kan være medvirkende til at gøre indholdet mere aktuelt, samt praksisnært (bilag 3-4), hvilket kan styrke **Learners** motivation, og vi fandt ud af i analysen, at den ene informant lærte godt ved brugen af farver og symboler, hvor den anden informant meget gerne ville have en figur, og mulighed for at skrive noter hertil. På den måde, er det forskellige læringsstile, der kommer til udtryk, og det kan være svært at efterleve alle læringsstile i en almindelig klasse og undervisningssammenhæng, men ved brugen af e-learning kan disse forskellige læringsstile lettere tilgås og inkorporeres i et e-learnings design. Det er lige præcis her, hvor e-learningskurset har sin suveræne force, og derfor bør man også udnytte dette i et design. Ligeledes så informanten gerne, at designet indeholdte en "to-do-video", da informanten synes, at det støttede op om, og tilgodeså hendes læring. Informanten havde før arbejdet med "to-do-videoer" (bilag 4), og havde haft stort gavn af denne form for læringsmetode. Det er klart her, at vi kan bidrage til at give e-learningskurset et "praksis" aspekt, men også gøre det mere levende, i forhold til almen undervisning, hvilket alt andet end lige må medføre, at de fremtidige kursister opnår en større indlevelse i det pågældende emne, og ved brugen af forskellige læringsstile har større chance for at få et bedre læringsudbytte. Det betyder, at vi for at tilgodese de forskellige læringsstile også er nødt til at tage højde for, at kursisterne både kan have behov for at arbejde alene, men også rumme muligheden for læring i fællesskab. Herunder bør man også skabe mulighed for, at **Learners** har ro

til at arbejde koncentreret. Et løsningsforslag hertil vil derfor være at opdele kurset i en individuel startfase, så der tilgodeses forskellige læsetempo, mulighed for at tage noter, behov for gennemgang, begrebsafklaringer og generelt kursisternes eget tempo. Efterfølgende arrangeres en fælles fase, hvor **Learners** har mulighed for at sparre, stille spørgsmål, undre sig og ytre sig om kurset. Afslutningsvis bør de efter den fase evaluere på forløbet individuelt, så det sikres, at alle kursister har opnået det ønsket **Learning Outcome**.
Ud fra ovenstående bør kurset derfor også lede op til samarbejde, hvor vi anser det som elementært i en læringsaktivitet, at der skabes en mulighed for dialog for **Learners,** når de interagerer med e-learning, for at tilgodese disse mange forskellige læringsstile.

Dialog vs. ikke dialog
Learning Environment er tydeligvis en vigtig faktor i læringsaktiviteten, og det kan diskuteres, hvad der ligger til grund for den manglende dialog mellem de informanter, der rent faktisk har muligheden til rådighed. På den ene side, er det noget, der vægtes rigtig højt i udsagnene fra begge to, men muligheden benyttes alligevel ikke af informant 1 og 2, før de kommer til testen. Noget kunne tyde på, at så snart man kommer på usikker grund, så gribes muligheden for at stå sammen og finde en løsning. Dialogen bliver gennem udførelsen af testen central, og derfor kan det tyde på, at det er her, at sparring er vigtig, fordi de her tvinges til at reflektere over, hvad de har lært. Det kan diskuteres, hvorvidt de er påvirket af, at de to andre informanter er til stede og ikke kommunikerer, eller at vi som observanter også befinder os i lokalet. Hertil kan det tilføjes, at de går i klasse med de to andre informanter, og ydermere er i gruppe med dem. Derfor bør man antage, at informant 1 og 2 i hvert fald bør være trygge ved informant 3 og 4's tilstedeværelse.
Umiddelbart kan det derfor tyde på, at der er elementer i designet af kurset, der ikke indbyder til dialog, og det er derfor informanterne ikke kommunikerer.

Det har gennem observation og interviews været tydeligt, at dialogen omkring et nyt emne/læring er vigtig. Ligeledes det at have mulighed for at sparre med en, stille spørgsmål og reflektere sammen med. Dog giver informant 2 også tilkende, at hun ikke tror på, at man ville benytte tiden på det i praksis, da det kan være for tidskrævende, og hun ser derfor ikke muligheden for det. Et elementært omdrejningspunkt bør her være, at det i sidste ende, kan tilføre mere tid, når man er flere om det også i en læringssituation, og faktisk være tidsbesparende samlet set, da man hurtigere vil lære det nye stof, og dermed ikke skulle gennemgå kurset så mange gange. Dette konkluderet på baggrund

af den en del højere score for de to, der samarbejdede. Ydermere er det værd at tilføje, at det for begge informanter betegnes som værende et vigtigt element for deres læring, og derfor bør det også prioriteres og inddrages trods denne modstand.

CoP

Hvorfor det faglige CoP, der er tilgængeligt for informanterne på UCN ikke benyttes, kan der sættes spørgsmålstegn ved især, når vi ved, hvor attraktivt det kan være at benytte lign. platforme som Facebook, er det rigtig, hvad informanten siger ift. folk ikke benytter platformen, fordi de er flove over at lyde dumme? Ville en anonymitet være svaret på at få et **CoP** til at fungere bedre, når vi taler om de uddannelsesmæssige platforme som Moodle og lignende. Kan det være evt. være tilgængeligheden, der skaber en barriere - at det er for besværligt? Findes disse daglige platforme som Moodle, UCN's intranet i app form så tilgængeligheden evt. imødekommes?

Når selve e-learningskurset vurderes, er der mange bud på forbedringer for at skabe en mere motiverende tilgang til den læring, der skal afstedkomme fx model/figur koblet på, fortælling/praksisfortælling koblet på, farver, mønstre og symboler. Hvordan skabes en mere ensartethed ift., hvad der skaber et overblik i et e-learnings koncept?

Vi er herigennem nået frem til, at vi i vores designfase skal arbejde med det fysiske design, hvor vi tager højde for tekstmængde, affordance, symboler, farver osv. Men også opstille det overskueligt via punktformer. Ydermere vil vi prøve at tilgodese flere forskellige læringsstile, og derfor vil vi udarbejde en praksisfortælling og designe en to-do-video samt udarbejde et støttepapir. Det kan diskuteres om stemmer gør noget ved vores motivation i en læringssituation, men det fremgår tydeligt af informanternes udsagn, at de mister koncentrationen, når de interagerer med den meget monotone stemme, der er gennem kurset (bilag 2-4). Dette tages med i redesignet, hvor der sættes fokus på stemmeføringen, når nye ting præsenteres både i "to do videoen" og i historiefortællingen om Hans. Disse ideer vil ses i næste afsnit, hvor de forskellige prototyper vil blive præsenteret.

For at indlede til dialog og sparring, har vi valgt at udarbejde en platform, der skal indgå som led i kurset. Denne platform vil afslutningsvis blive designet i vores designfase.

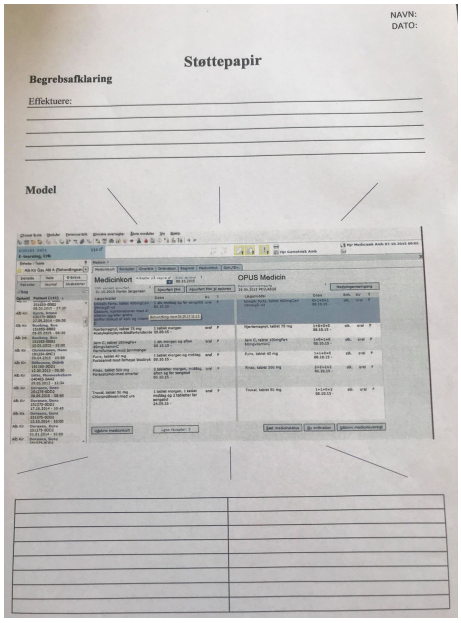
Designfase - kursus og platform

Kursus

Som det ses i nedenstående figur indeholder den for megen tekst. Derudover manglede informanterne et bedre overblik på nogle af de mange slides undervejs i e-learningskurset. De indeholdt for meget tekst, og gjorde det uoverskueligt for informanterne at fange det vigtige på siden. Derfor har vi udarbejdet denne prototype, som ses i nedenstående figurer, sammenlignes de to forsider, hvor der er tænkt på et mere overskueligt design i den nye figur, samt en mere overskuelig informationsside i punktform, hvor overflødig information er fjernet, derudover er også farver og symboler taget i betragtning, hvilket var noget af det informanterne påpeger som vigtigt i et e-learnings design. Desuden fandt informanterne det for fristende (affordende) med den store START knap, der gav dem lyst til hurtigt at springe videre i forløbet. Derfor har vi designet en mindre fremtrædende knap i hjørnet i stedet for næsten midt på siden. Derudover skiftede vi ordet "start" ud med ordet "næste" - et ord, der ikke giver samme lyst til at springe videre, men i stedet vente til informanten har gennemgået slidet, før der trykkes næste.

Figur 3 – Gammel slide

Figur 4 - Affordance



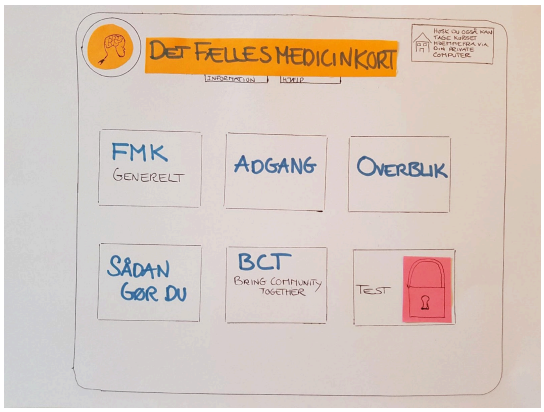
Figur 5- støttepapir

På baggrund af, at informanterne fx ikke vidste, hvad effektuering betød, har vi valgt at udarbejde et støtte papir (se ovenstående figur). Dette grundet problematikken i, at de ikke forstår ordet effektuere, som ellers bliver forklaret gennem kurset, og ydermere, fordi det er hele essensen i kurset. Vi ønskede at åbne muligheden for at nedskrive udfordringer/problemer og spørgsmål undervejs, som kunne støtte informanterne i deres læring, men samtidig også støtte op om **Learners** forskellige læringsstile, og tage højde for, at flere lærer ved selv at skrive, tage noter og lign.. Dette er ydermere mere på baggrund af **Learning Environment**, hvor det er vigtigt at have de rette redskaber til læringsaktiviteten tilgængelig.
Støtte papiret ses i bilag 6, hvor vi både har udarbejdet en begrebsafklaring, men også tilføjet en model over fælles medicinkort, hvor man kan se de forskellige funktioner, men også selv tilføje egne noter, så det muliggør, at informanter bedre kan huske funktionerne. Afslutningsvis har vi tilføjet en model, hvor informanterne kan tage noter, stikord osv. såfremt dette ønskes. Meningen med støtte papiret er at lade det være op til den enkelte informant, hvorvidt de har behov for det eller ej.

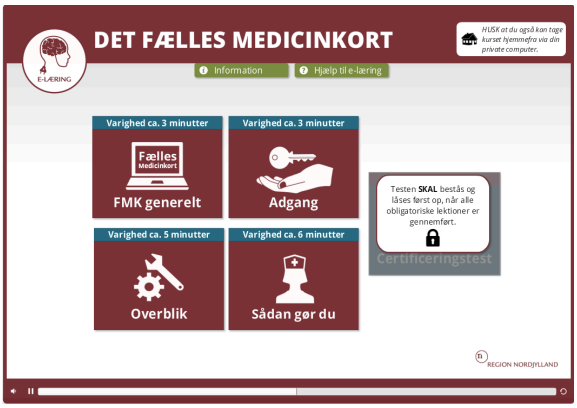
Vi har udarbejdet en case, fordi det tydeligt fremgår af informanten (bilag 3), at der ønskes at e-learningen kobles på noget praksisorienteret viden - altså et tænkt eksempel, der kunne forekomme i praksis, med det vigtige aspekt, at stemmeføring betyder en del i et e-learnings regi (bilag 4). Der tages højde for **Learners** motivation for at imødekomme denne funktion i et e-learnings koncept.

Samtidig indføres casen også som led i at støtte informanterne op om deres **Learning Outcome**, ved at gøre det mere håndgribeligt, og give dem en større forståelse gennem praksisfortællingen. Endvidere kan praksisfortællingen medføre, at informanterne har lettere ved at huske, hvad de har lært om, fordi de netop har en konkret praksisfortælling/case, at sætte den nye viden op på.
I forlængelse heraf, fremgår det tydeligt af informant 4 (bilag 4), at det er vigtigt at føle sig som en del af læringsudbyttet, og derfor designes en såkaldt to do video, der imødekommer hands on som læringsstil. Desuden fandt informanterne en sådan mulighed mere levende i et design af e-learning.

Vi har lavet en ny forside i paper prototyping, som indeholder en 5. mulighed nemlig platformen BCT se nedenstående model. Det oprindelige kursus havde 4 muligheder af emner, der skulle gennemgås inden certificeringstesten kunne åbnes. Nu er der en 5. mulighed, før denne test vil kunne åbnes.



Figur 6 - ny forside



Figur 7 - gammel forside

Vi har her gjort os overvejelser omkring, hvorfor den netop skulle være en del af forsiden, men er kommet frem til, at det er elementært, da det var for at følge det egentlige koncept med, at alle

emner fra forsiden skal være gennemgået, før testen låses op. Dette for at sikre, at dem der benytter e-learningskurset også brugte rubrikken med BCT, hvor der er fokus på dialogen i læringen, og at e-learningskurset gerne skal lægge vægt på vigtigheden i at bevare dialogen i lærings og undervisnings regi, og derfor skaber vi denne mulighed for respondenterne på baggrund af, at e-learning ofte lægger op til en individuel læringsproces, hvor sparring med andre bliver meget sekundær.

Platform - CoP

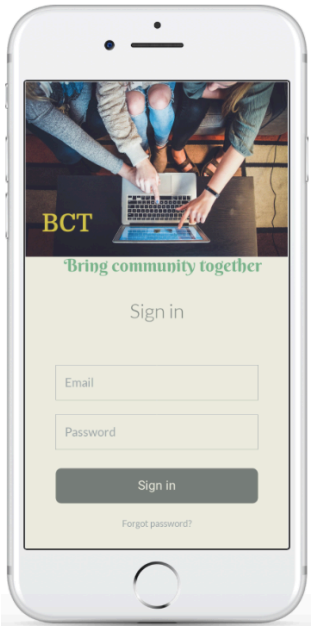
Et vigtigt element, der kom til syne i vores interviews, observation og fokusgruppeinterview var, at det nuværende FMK kursus muligvis ikke ledte op til dialog og sparring, da det er designet til, at individuelle personer kan sidde uafhængigt af hinanden, og udføre kurset. Derfor har vi udviklet platformen BCT.
For at tilgodese ønsket om dialog og sparring, men samtidig anerkende tidsaspektet, og for at imødekomme den ofte pressede/stressede hverdag, der kan forekomme på en sådan arbejdsplads, har vi valgt at udvikle en digital platform, der har til opgave at forbinde respondenterne på kurset på en nem og brugervenlig måde, som netop fjerner tidsaspektet, og giver folk med skiftende arbejdstider mulighed for lettere at kunne kommunikere med kolleger, de ikke mødes med fysisk så ofte, i modsætning til folk med en mere almindelig 8-16 arbejdshverdag. Formålet med platformen er, at give adgang og mulighed for dialog og sparring i et virtuelt læringsmiljø, og imødekomme informanternes udsagn om et forum, hvor man tør være faglig sårbar. Derfor valgte vi at designe platformen med en anonym brugerprofil. Dette illustreres yderligere i bilag 30.

Første skridt er at illustrere, at platformen er tilgængelig, derfor har vi valgt at skitsere dette ved at lave en prototype på en APP, da denne kan hentes ned på alle smartphones og tablets. Vi påtænker også, at platformen skal være tilgængelig på computeren, men har valgt at fokusere på at udvikle en app.

Derfor ser første led i vores prototype således ud - se figuren nedenfor.

Figur 8 - BCT app

Et andet vigtigt element i platformen var at sikre indholdet, de oplysninger, der er tilgængelige, men også variere indholdet ud fra, hvem der benytter app'en. Dette grundet ønsket om, at det kun er relevant materiale, der er aktuelt, for den enkelte person. Loginet skal tilknyttes efter afdeling, profession, stilling osv. for at undgå de ansatte fra afdelinger, hvor kurset ikke er relevant bruger tid på at navigere rundt i et emneområde, der ikke har noget med deres arbejde at gøre samt overskueligheden på siden. Derfor har vi valgt at lave en login funktion. Dette ses i figuren nedenfor.



Figur 9 - BCT login

Det er vigtigt at indholdet er overskueligt, let tilgængeligt, og det tydeligt fremgår, hvilke konkrete materialer og funktioner som platformen tilbyder. Nedenfor ses vores bud på, hvordan dette kan se ud. figurerne illustrerer dialogen og mulighed for sparring, samt hvordan vi påtænker dette skal muliggøres gennem platformen. Herunder en åben chat på forsiden, der ikke er tilknyttet et bestemt e-learningskursus, hvor man har mulighed for at chatte med andre inden for samme arbejdsområde som en selv. Ydermere har vi valgt, at der under hvert e-learnings forløb skal være et rum til dialog og sparring samt et diskussionsforum, hvor man stiller spørgsmål, undren og være behjælpelig for andre. Samt en kalender, hvor det er muligt at booke en anonym partner. Der er ydermere taget højde for i designet, at informanterne fandt aspekter som farver, symboler og overskuelighed vigtigt som motiverende faktorer i e-learnings regi.

Figur 10 - BCT forside + anonymitet

Figur 11 - FMK forum 1

Den fulde prototype kan ses på: https://marvelapp.com/15bbidag

Evaluering + refleksion til næste

Vi har fundet ud af, at det fysiske design spiller en stor rolle for informanterne. Herunder et tydeligt og overskueligt design med fokus på farver og symboler. Ligeledes ser de gerne, at der inddrages en praksisfortælling/case, så de er har mulighed for at koble den nye viden på noget konkret. I forlængelse heraf, er en to-do-video også ønsket, for at få en hands-on effekt, nu hvor der er tale om et e-learningskursus, hvor dette ellers ikke er en mulighed. Afslutningsvis har vi fundet det nødvendigt at inddrage en dialog/sparrings fase, da informanterne anser det som vigtigt for deres læring, og derfor udviklet platformen BCT.

I forhold til vores næste iteration, er der flere aspekter som vi vil tage højde for i den kommende iteration. Vi vil blandt andet være mere tydelige i måden, hvorpå vi præsenterer os, for at sikre, at vi prøver at skabe en mere ligeværdig kommunikation fra studerende til studerende. Ligeledes bemærker vi under observationen samt interview, at nogle af informanterne havde følt sig stresset over at skulle blive færdig på samme tid som de andre, selvom de måske havde et behov for at sidde med kurset i lidt længere tid. Dette er alt andet end lige uhensigtsmæssigt, og vi vil derfor tage denne erfaring med os til næste iteration, hvor vi vil prøve at placere informanterne i forskellige lokaler, så de ikke presses af hinanden til at blive færdige.
Ydermere er vi gennem vores interviews blevet bekendt med, at vi kan gøre mere for at støtte informanterne i deres egen læringsstil, og derfor vil vi fremadrettet lægge blyant og støttepapir (Bilag 6) til at tage noter på ved siden af computeren. Vi ønsker ikke at afgive nogen forklaring, men iagttage om informanterne af sig selv benytter papiret.

Vi vil ligeledes i næste iteration afprøve forskellige strategier for, hvordan vi får inkorporeret en sparrings og dialog-fase, men samtidig rummer informanternes individuelle behov for måske at høre kurset med mange pauser, mulighed for at pause og tage noter, mulighed for at bruge den tid man har behov for til at undersøge de forskellige funktioner osv. Derfor vil vi arbejde med en individuel startfase, hvor de efterfølgende skal have en dialog- og sparrings-fase, hvor de har mulighed for at stille spørgsmål til kurset, og udveksle idéer og erfaring, samt trække på hinandens viden og forståelse. Efterfølgende skal de lave testen alene.

Endvidere vil vi se på, hvorfor vores fokusgruppeinterview var meget sparsomt og evt. bruge ny strategi, da vi ikke oplevede et forum, hvor informanterne forholdt sig til hinanden i form af

refleksion over egne og de øvrige deltageres udsagn om den umiddelbare opfattelse/oplevelse af e-learningskurset. I vores spørgsmål kan vi have lagt ordene for meget i munden på dem eller spurgt for lukket dvs. ja eller nej spørgsmål?

I fokusgruppeinterviewet vi vil også på baggrund af det tidligere meget sparsomme fokusgruppeinterview finde 6 deltagere, for at se om flere deltagere skaber et bedre forum for diskussion/refleksion over hinandens udsagn samt rette vores spørgsmål til og undgå faldgruber som ja/nej spørgsmål. Derudover vil vi gerne have nogle studerende, der er længere i deres forløb, da vi er i tvivl om dette er grunden til det sparsomme fokusgruppeinterview.

Det kunne være spændende at undersøge om der efter redesign af startknappen er en anderledes reaktion på denne som affordance. Men det er tidsmæssigt og programmeringsmæssigt ikke muligt for os at forsøge, dog vil vi gerne have de nye informanters umiddelbare holdning til næste knappen.

Anden Iteration

Under vores anden iteration var vi ude på UCN Nordjylland, og mødte her de 6 sygeplejerskestuderende på 7. semester, som havde lovet at hjælpe os. Først lavede vi en observation, hvor de studerende skulle afprøve de første fire elementer af e-learningskurset FMK, men afvente med testen denne gang. De sad her en-og-en, delt op i to grupperum ude på UCN, for at tage højde for vores erfaring fra første iteration, hvor vi fik skabt et læringsmiljø, der gav informanterne en følelse af eksamens lignende situation, samt de følte sig presset af hinanden, og de blev let distraheret af hinanden. Derfor deles de i to rum og får uddelt høretelefoner.

Efter afprøvelsen talte vi om de ændringer, vi havde lavet på FMK-kurset (jævnfør afsnittet designfasen fra 1.iteration), samt viste prototyper af ændringerne. I den forbindelse viste vi dem også prototypen på BCT, hvor vi lavede et forsøg, hvor informanterne skulle imitere, at de havde været inde og booke en partner til sparring på kurset, som et forsøg på at indføre et CoP desuden for at motivere til dialog i e-learningskurset.
Efter informanterne havde afprøvet BCT, afholdte vi et fokusgruppeinterview, hvor vi talte om FMK kurset. Herunder fordele og ulemper ved kurset, samt idéer til forbedringer. Meningen var

også at afholde et uddybende interview med 2 af dem ligesom i første iteration, men fokusgruppen forløb så godt at der ikke var grund til en yderligere uddybning og derfor undlod vi dette.

Analyse

Afprøvning af kurset FMK

Under observationen fremgik det, at den ene informant (**Learners**) var lidt usikker i selve opstarten af afprøvning af FMK-kurset. Hun havde derfor behov for at sikre sig, at det var de rigtige ting hun gik ind i og afprøvede og søgte derfor hjælp hos **Others.** Ellers arbejder de tre informanter i grupperum 1 (**Learning environment**) på egen hånd. De var koncentreret og, der var ingen samtale. De tre informanter i grupperum 1 havde alle fået udleveret støtte papiret (bilag 6), og får at vide, at de selv afgør, hvorvidt de vil benytte papiret eller ej. Dette skal ses som et af **Learning Environment's** tilgængelige **tools.** De finder alle sammen en kuglepen frem. Informant 2 og 3 ligger kuglepennen på papiret, og indikere, at de vil benytte den, såfremt det bliver nødvendigt/fordelagtigt, hvorimod informant 3 sidder klar med kuglepennen i hånden. De arbejder alle meget koncentreret, men informant 2 kigger meget undrende på skærmen, og brillerne bliver trukket ned på næsen (bilag 11). Hun kigger flere gange nærmest vredt på computeren, og drejer hovedet frem og tilbage og op og ned, som om hun leder efter noget, eller undrer sig. Hun drikker en tår af sin kaffe, hvor hun mildner op i udtrykket, men stirrer efterfølgende vredt på computeren igen (bilag 11).

Informant 2 beder om hjælp hos **Others** til at højreklikke i kurset, hvilket forvolder hende problemer. Jeg går over og højreklikker uden større vanskeligheder. Informant 2 spørger kort tid efter, hvordan jeg højreklikkede, og om jeg bare trykkede (bilag 11). Hun siger dertil "*Jeg skal åbenbart klikke mange gange, før det kommer*"? (Bilag 11). Efter kort tid angriber informant 2 computeren, og der bliver klikket meget voldsomt, og hun udviser tydelig frustration, og hamre på tastaturet. Klikkene lyder høje og voldsomme, og man kan tydeligt se irritationen ved informant 2, hvorefter jeg igen hjælper informant 2 (bilag 11). Der går ikke lang tid, før informant 2 igen har vanskeligheder med at komme videre i kurset. Hun hamrer i tastaturet, og informant 3 begynder højlydt at grine, og spørger om hun skal hjælpe (bilag 11). Informant 3 klikker to gange, hvorefter den går videre. Informant 3 nikker lidt, og indikerer lidt, at det ikke var et problem.

Informant 1 begynder og skrive og bliver færdig. Det samme gælder for informant 2 og 3, og informant 2 uddyber: *"selv lettere hidsig"* (bilag 11). Informant 3 tilføjer hertil: "*Du virker som de*

der gamle damer i en fagforening, der skal tage it kursus. De der gamle trunter" (bilag 11). Hun griner højlydt (bilag 11). Ingen af informanterne benytter støtte papiret undervejs.
I det andet grupperum sidder de 3 andre informanter. Der er stille under hele afspilningen af FMK kurset. To af informanter starter med at spise kage, imens de lytter. Den tredje rører slet ikke sin kage, før efter kurset er slut (bilag 12). En af informanterne spiser endda kagen med skeen i hånden uden at se væk fra skærmen, når hun tager noget. Efter 3 minutter stopper begge informanter med at spise af deres kage, og virker meget koncentreret. Ingen af informanterne genoptager spisningen af kagen, før kurset er slut (bilag 12). Fem minutter inde i kurset, begynder den første informant at sidde lidt mere uroligt. Skifter stilling og forsøger at hvile hagen i hænderne. Yderligere efter 12 minutter begynder hun at læne sig tilbage og forsøger ligesom at få lidt bevægelse i kroppen (bilag 12). Hun viser tegn på at kede sig og kigger ud i luften. Men på intet tidspunkt ser informanterne på hinanden, eller søger nogen form for interaktion med hinanden end ikke øjenkontakt. Alle informanterne bliver på flere tidspunkter undervejs urolige, men det sætter kun gang i overkroppen. Under hele forløbet har de et stabilt fast fod leje og sidder dermed stille med underkroppen (bilag 12). Dette kan ses på baggrund af **Learning Activity** som værende en måde, hvorpå **Learners** selv skaber et godt **Learning Environment** for hende, og benytter kroppen som **tool** til at finde koncentrationen. De fik alle udleveret støttepapir til at begynde med, hvor **Others** fortæller, de kan benytte det undervejs. En af informanter virker til at lede efter en kuglepen på et tidspunkt, men opgiver igen og går videre uden at notere (bilag 12). Ansigtsudtrykkene er meget alvorlige undervejs. Alle 3 informanter bliver færdige på samme tid, men den ene er kommet til at tage testen, så hun har egentlig været færdig tidligere (bilag 12). Men i det samme, de er færdige udbryder den ene informant "*hold kæft når ham nummer 2 går i gang med at snakke…. han er godt nok kedelig"* (bilag 12). Endnu en indikator på at stemmeføring betyder meget for motivationen i e-learnings regi.

Brugercentreret syn på FMK kurset

I fokusgruppeinterview udtaler informant 2: "*Jeg forstår stadigvæk ikke, hvad effektuere er, og hvorfor jeg skal gøre det som sygeplejerske. Det eneste jeg forstod ved det, det var, at det var en lægefaglig opgave, også tænkte jeg, hvorfor skal jeg lære det her. Jeg forstår stadigvæk ikke hvad det går ud på helt, men jeg tænkte om jeg skulle, som det jeg så, så var det en lægefaglig opgave. også tænkte jeg, nå men så behøver jeg nok ikke vide, hvad effektuere er*" (bilag 13 - 00:23). Som det fremgår af citatet fra informanten 2, så har hun stadig ikke forstået, hvad ordet effektuere

betyder. Dette på trods af, at det bliver forklaret i e-learningskurset, og hun har fået udleveret et støttepapir, hvor effektuere fremgår i begrebsafklaring (dog ikke med betydning). Hun uddyber med, at hun har slået ordet op i den store danske og dermed benyttet et tilgængeligt **tool**, men stadig ikke har forstået, hvad ordet betyder. Hun anser ikke effektuere som værende hendes opgave, og ser det derfor som irrelevant. Dette kan opfattes som værende derfor hun ikke forstår begrebet, da hun allerede har bestemt sig for det ikke er hendes opgave. Dermed har hun ikke forstået hvad hele **Learning Activity** her går ud på. Hun fortæller ligeledes, at hun ikke brugte tiden på at forstå, hvad effektuere betød, på trods af, at hun har slået det op, og det fremgår i kurset (bilag 13). Dette kan også være på baggrund af **learners skills** og **knowledge,** der sætter den forhindring for hende.
Informant 5 fortæller: "*Sådan som jeg forstod det, så var det at man skulle tjekke, at der var overensstemmelse, og man skulle tjekke hvornår, hvornår medicinkort sidst var blevet opdateret. Det var nogle praktiske ting i forhold til, at man tjekkede at det hele stemte overens*" (bilag 13 - 01:17). Og derudaf, kan man sige at informant 5 har fået en delvis forståelse for, hvad effektuere betyder, og her begynder fokusgruppen at gøre netop det sådan en form for interview kan. Metoden giver nemlig sine informanter muligheden for at forholde sig til hinanden, og dermed kan de deltagende reflektere over hinandens udsagn. Informant 2 uddyber til den andens udsagn: "*Det var det jeg blev forvirret over, at jeg skulle ind og oprette en effektuering, også tænkte jeg. Nu sejler det. Nu ved jeg virkelig ikke, hvad jeg laver. Fordi jeg tænkte også først, at det bare det der med at tjekke, at der var overensstemmelse mellem, altså der stod der inde, at det var ajourført af en læge, men så blev jeg lige pludselig i tvivl, da jeg skulle ind og oprette en effektuering. Jeg tænkte, hvad er det her jeg laver. Det har jeg aldrig gjort før*" (bilag 13 - 01:47). Det fremgår heraf, at ordet har forvirret informant 2 meget, og hun kan ikke forene det med at tjekke overensstemmelse med det at oprette effektueringer. Informant 6 kommer her på banen, og aner nu heller ikke, hvad effektuere betyder. Deraf kan man udlede, at det er en stor andel af informanterne, der har gennemgået et kursus i effektuering, der stadig ikke har forstået, hvad det går ud på. De har forstået, hvorfor de skal gøre det, men ikke, hvad det handler om, og hvordan det gøres (bilag 13).
Informant 4 fortæller hertil at: "*Jeg tænker at, i forhold til, nu kender vi alle sammen Columna, så ligesom om, når vi går ind og giver medicin, hvis fx vi skal udskrive en patient med 180, et glas med nogle piller i, så går vi ind, så (det der ord, det kan jeg ikke sige), effektuere, så går vi ind og tjekker også, fordi vi giver det jo, vi udlevere medicinen, men vi giver det ikke. Så vi går ind og giver, sender medicinen med dem hjem*" (bilag 13 - 02:46), og hun er derfor den eneste informant, der har en forståelse, for hvad effektuering er. Hun uddyber med: "*Nej, fordi ordinationen tænker*

*jeg er lavet af lægen, men vi går så ind og enten udlevere den eller går ind og giver den, hvis nu det er det bare er noget, så bare ind og vi det. Så ordinationen ligger der inde, så det der effektuere, det er hvad vi gør, hvad gør vi? udlevere vi eller giver vi?" (*bilag 13 - 03:22*).* Hun har derfor som den eneste **Learner** ud af de seks informanter forstået begrebet korrekt, og er bevidst omkring, hvad effektuere betyder. Hun er også den eneste, der kan koble begrebet på noget konkret, og kan sætte det i perspektiv (**competences)**. Ligeledes har hun også forstået, hvorfor det er relevant for sygeplejersker, og anser det altså for at være deres opgave (bilag 13).

Hvorfor informanterne ikke har forstået begrebet er derfor vigtigt at afdække, og informanterne bliver spurgt om det har noget med undervisningsmetoden gøre, eller om det har noget med, hvordan indholdet er præsenteret eller forklaret.

Hertil fortæller informant 2, at det for hende har været en kombination. Hun fortæller: "(..) *sådan en begrebsafklaring var ikke god nok til mig, samtidig med, at jeg ikke forstod, hvordan jeg skulle anvende det i praksis. Så om der kunne have været en anden måde, og ligesom og lave en oversigt over, hvordan jeg kunne gøre det, så det blev lidt mere, hvor jeg måske skulle gøre det. Jeg ved godt at jeg skulle trykke på vis og opret en, men jeg forstod aldrig hvorfor eller, hvad der skete, hvis jeg ikke havde gjort det? Altså det blev sådan lidt mere praksisnært, at når du gør sådan her, så betyder det, at du kan sende patienten hjem, eller jeg ved ikke, hvad det betyder stadigvæk ikke, men det her med, at det blev sådan lidt mere praksisnært, hvorfor skal jeg gøre det? Hvorfor er det min sygefaglige opgave og gå ind og effektuere det her medicin? Altså, det tror jeg, at jeg manglede meget* (..)" (Bilag 13 - 04:56). Informant 2 ser derfor gerne, at det fremgår tydeligere undervejs, hvorfor man skal gøre det, og hvad der sker når man gør det.

Informant 3 siger hertil: "*Jeg tænker, at det kunne være rart, hvis man sådan havde sådan, jeg kan ikke huske hvad det hedder, nogle multiple choice, hvor man sådan ligesom, får stillet et spørgsmål hvad det var undervejs, så man lige kom til at tænke over det, og hvor man så selvfølgelig giver sit svar, også om det er rigtigt eller forkert. Så kan der lige stå en forklaring, kort forklaring på, hvad det er, så man lige undervejs bliver opdateret*" (bilag 13 - 05:57).

Dermed ser informant 3 gerne, at der er en mere løbende evaluering undervejs altså hjælp fra **Others** i form af den rette **support**, frem for at det først er til sidst, hvor testen kommer, at man finder ud af, om man har forstået og fanget det man skulle. Ligeledes fordi det undervejs ikke er svært at trykke næste, man skal ikke tænke over noget, og man kan hurtigt komme gennem kurset ved bare at trykke næste, næste og næste, uden man skal forholde sig til indholdet. Hermed en indikator for, at vi stadig ikke har fået skabt en mindre affordrende knap i kurset, men dette kan

være på baggrund af, at det blot er paper prototype, der har vist informanterne, hvordan den nye opsætning af næste knappen ser ud i kurset, men endnu ikke er muligt at lave elektronisk for os grundet det store omfang, når der redigeres i det elektroniske e-learningskursus.

Informanterne synes, at det er fordelagtigt med en case, da man så har noget at koble det på. Hvorimod informant 4 synes, at selve kurset er en form for to-do-video. Hun fortællere yderligere: "(..) *så ville jeg hellere fx, at man, når man har taget kursus havde sådan en mappe ude på afdelingen, fordi jeg kan ikke huske det her i morgen. Så noget man kan gå hen og slå op i, når man har taget kurset, hvordan var det nu jeg gjorde. Altså det ville hjælpe mig mere, fordi jeg kan hurtigt klikke mig igennem sådan en test her, og forstå den i de ti minutter jeg sidder med den, men i morgen, så kan jeg jo ikke huske det. Så jeg har brug for en guide, når jeg, når jeg egentligt har bestået, som hjælper mig med at huske, hvad jeg skal gøre*" (bilag 13 - 07:01).
En måde hvorpå man med fordel kunne gøre det ifølge informant 2 er ved at lægge lektionerne ind i appen bagefter, så man hurtigt kan gå ind og finde det igen, og samtidig søge sig frem til svar. Derfor ser hun gerne appen bliver udbygget, så den også indeholder konkrete facts, så det også er sted, hvor man ikke kun kan diskutere, men også finde og opsøge konkrete facts og svar. Hun fortæller i tråd hertil, at appen også gerne måtte indeholde billeder (bilag 13).
Ingen af informanterne giver udtryk for, at de har behov for støtte papiret, og ingen af dem har brugt det. Informant 2 fortæller: "*Altså det eneste den gjorde, det var at den fik mig til at tænke over det der effektuere og jeg sad i de første mange videoer og tænkte, hvornår kommer det der effektuere, jeg skal lære noget om, og så da de kom, forstod jeg det alligevel ikke. I fik mig til at tænke over, at det var et begreb, jeg måske skulle overveje lidt ekstra*" (bilag 13 - 09:15). Så på den måde har støtte papiret alligevel sat fokus på vigtige begreber og termer, og gjort informanterne bevidste omkring, hvilke begreber man skal være ekstra opmærksom på. Altså at få knyttet rette **support** på og udnytte muligheden fra **Others**. Endvidere søger en af informanterne netop et form for opslagsværk for bedre at kunne huske "*ja jeg tror det er vigtigt som jeg nævnte tidligere at man får et eller andet man kan gå tilbage på fordi så selvom det måske bliver gjort lidt mindre pædagogisk og man ikke bliver taget nær så meget i hånden så har man stadig travlt og så er det altså rart at have noget at slå det op i og sige hvordan var det nu jeg gjorde det her fordi det måske ikke er noget man gør hver dag så er det rart at ha en guide på papir der ligger inde på kontoret og siger du gør sådan her så når man ikke kan huske det så kan man lige slå op i den og det skal ikke være på computeren fordi det er jo den man sidder med man skal ha det nede ved siden af eller i en*

app hvor man kan gå ind ved siden af hvis man har sådan nogle smartphones på afdelingen" (bilag 14 - 05:38)

I forhold til appen og med fokus på om diskussionsforummet i appen er fordelagtigt, svarer informant 2: "*tænker at, både og. Jeg tror måske ikke lige så meget til fælles medicinkort, at jeg ville anvende det så meget, fordi bare det, at vi skulle sidde her og stille hinanden spørgsmål, blev sådan lidt; hvad skal vi spørge hinanden om? men jeg tror så med nogle af de andre E-learning programmer, så tror jeg den ville være rigtig god, som hvis det fx- var en sårpleje eller førstehjælpskurser eller sådan nogle ting, man skal ind og tage på de her E-learning. At det så bliver mere, så ville jeg måske gå ind og anvende det mere og gå ind og læse de her diskussionsforummer, eller bruge den der hjælp og spørgsmål og sådan nogle, men jeg tror til lige præcis fælles medicinkort, så tror jeg måske - fordi det er så meget; sådan skal du gøre! det er ikke sådan en diskussions-agtig. Altså det er mere; "Det her det gør du og gør du". Så der tror jeg ikke at jeg sådan ville bruge det vildt meget. Men jeg tænker at ideen er virkelig god til nogle af de andre "bløde" E-learningsprogrammer, hvis man kan sige det sådan -lidt mere praksisnære, hvor man har det mere i hænderne, end lige præcis med det fælles medicinkort*" (bilag 13 - 10:10). Informant 6 siger ligeledes, at hun er enig. Så på den måde giver appen god mening, og især diskussionsforummet. Dog skal det være klart, at til emner som fælles medicin kort (FMK), at det er en god idé, hvis der ligger ledende spørgsmål, da informanterne ellers har svært ved at reflektere og stille spørgsmål.
Informanten tilføjer, at hun har svært ved at vurdere, hvornår hun skulle benytte appen. Er det på arbejdet eller derhjemme? Hvortil informant 4 siger: "*Jeg tror ikke at tiden ville være der til det, og jeg ville aldrig nogensinde tænke, at jeg skulle gå ind på det derhjemme, for der har jeg fri. Og når man er ude på afdelingen har man ikke tid til at sidde i sådan en, så diskuterer man ude i spisepausen, eller med dem man lige er på kontor med - så spørger man dem om hjælp, så går man ikke ind i en app, det tror jeg simpelthen ikke på at man ville få brugt*" (bilag 13 - 11:49). Informant 6 fortæller yderligere: "(..) *nu har jeg lige været på en intensiv afdeling i et halvt år, og der må man jo fx. ikke have mobiltelefon med dig, så der er ikke noget der render rundt med deres mobiltelefoner, men du er på arbejde, så der vil man jo højst sandsynligt ikke få anvendt appen, i hvert tilfælde ikke, hvis det skal være på en mobiltelefon. Så skulle det være hvis man gik på arbejdets computer, at man ville komme til at få anvendt det, og jeg tror heller ikke på, at man vil komme til at anvende det når man er hjemme, hvor det jo så ville være den chance man havde, hvis*

man var ansat på en intensiv afdeling fx, eller et hvilket som helst andet sted, hvor man ikke måtte have mobiltelefoner på dig, under dit arbejde" (bilag 13 - 12:25). Dette understreger, at platformen også skal være tilgængelig på andet en iPad/smartphones, da der er flere afdelinger, hvor dette ikke er muligt.

Et anden ting, der kommer frem i fokusgruppeinterviewet, er at man ikke nødvendigvis kan stole på at svarene på BCT er 100% rigtige, da dem, der svarer, er anonyme (bilag 13). Her fremhæves tydeligt det behov **Learners** har for **Others** skal være en sikring af reel faglig viden.

Yderligere fremgår det af fokusgruppen at de har forholdt sig til selve designet og der er mange bud på både fordele og ulemper ved det fx *"jeg synes det var helt vildt dejligt at der var tekst i bunden så når at det hele det var der kom lidt for mange informationer og sådan noget så ku man lige læse nede i bunden hvad var det nu lige og at ham manden deri han var meget sådan klar i spyttet om hvad var det man sku så det synes jeg faktisk det var meget sådan nemt og gå igennem* (bilag 14 - 01:54). Det fremgår her af informantens udsagn om at hjælp på skrift undervejs ved mange informationer på en gang er en godt. Dvs. her benyttes både det skriftlige sprog ved at understøtte det auditive (**tools**). Ydermere er det vigtigt at lyse vigtige ting op med farver, og at de symboler og konkrete eksempler, der benyttes i et e-learnings sammenhæng også stemmer overens med, hvad man ser ude i den virkelige praksis som informanten nævner her " *jeg synes også det fungerede godt de har trods alt sat medicinkortet op og det jo er som vi ser det ude i praksis og så har de markeret det med grønt som så var vigtigt altså man vidste hvor man skulle orientere sig henne på siden* (bilag 14 - 02:20).

Der ytres et ønske om mere interaktivitet for bedre at kunne huske "*ja det tænker jeg og måske han ikke lyser det hele op for mig at jeg faktisk selv skal ind og kigge hvor er det egentlig henne fordi nu viser han mig det hele og det er rigtig brugervenligt men så kan jeg ikke huske det i morgen fordi han har jo gjort det for mig.* (bilag 14 - 03:26). Her fremgår det, at informanterne forholder sig til hinandens udsagn for en anden informant stemmer i og giver den ene informant ret i det hun siger "*så er det måske bedre man trykker forkert de første 3 gange og så kan man huske det*" (bilag 14 - 03:43). Endvidere siger den anden informant "*lige præcis altså at man ligesom lærer ved at gøre det forkert"* (bilag 14 - 03:46). De kommer sammen frem til, at det ligefrem virker for pædagogisk, når FMK kurset tager dem i hånden gennem kurset (bilag 14).

Der kan endvidere siges om farver som design funktion, at det giver en forudindtaget indstilling til forskellige ting, og her pointerer en af informanterne, hvad det gør ved hende "*jeg tænker også at for den travle der lige skal jabbe sådan et e-learningskursus igennem og det sker altså tit tror jeg så*

det der med at der var nogle af tingene, der var markeret som grøn, og dermed var mere vigtige, og der var nogle der var markeret med gul, det tror jeg så ville man hurtigt sådan kunne komme til at springe dem der var mindre vigtige over, og så ville jeg nok lade være med slet ikke at markere dem med at man skulle igennem dem alle sammen (bilag 14 - 03:53), og uddyber netop, at tiden er med til at gøre dette ved hende. Det er tydeligt at høre på informanterne, at de har været en del ude i praksis og allerede er påvirket af det tidspres, der ligger ude på sygehusene. En af informanterne har et forslag til et bedre design, men holder det op mod tiden, hvis det skal lykkes *"jeg tænker det er godt ift. det er den tid man har men hvis man nu sat dobbelt så lang tid af, så kunne man måske gøre det lidt mere udfordrende"* (Bilag 14 - 04:53).

Det fremgår tydeligt at informanten her sætter spørgsmålstegn ved selve læringen i e-learningen i hvert fald holder hun det op mod sin egen læringsstil og problematisere en vigtig pointe i e-learnings regi "*jeg synes det er rigtig fint den måde det er sat op på men nu viser han mig også hvor det hele er hvad så i morgen så viser han mig ikke, han er der jo ikke når jeg skal bruge det og det der jeg kan godt gå hen og blive sådan lidt forvirret af det her e-learning fordi nu har jeg også jeg har tidligere taget nogle brandkursus og sådan noget jamen så lader jeg den bare lige køre igennem og svare på spørgsmålene og det er fint nok men det hjælper jo ikke imorgen så kan jeg jo ikke huske det alligevel fordi han har lige fortalt mig og svaret og så er det jo nemt nok at gennemføre. Jeg tænker der må være en måde hvor man lidt bedre kan få det ind under huden så man kan bruge det"* (bilag 14 - 02:42).

Endvidere er der også denne gang en reaktion på stemmeføringen. Igen nævnes den som værende en af de faktorer, der er demotiverende i form af sin monotone gennemgang af FMK, men her forholder informanten sig til det faktum, som hun på baggrund af de øvrige informanter har opfattet som en negativ indvirken på motivationen, og begynder hun ud fra dette at idégennerer *"eller så kunne man også overveje en ny stemme til hver kursus sådan der var 4 forskellige så blev det ikke så (informanterne griner), hvis det var det for det generede faktisk ikke mig så meget nu kunne jeg da lige høre da vi mødtes at folk synes stemmen var lidt træls.*

Interviewer: ja meget monoton.

Informanterne nikker og siger enstemmig ja" (Bilag 14 - 09:28-09:52).

Når BCT platformen diskuteres i forummet, er der delte meninger. Det kunne i stedet være med en fast partner med denne begrundelse fra informant 1 "*jeg tænker man vil tage det med sine kollegaer fordi man skal være ydmyg overfor en ukendt person med det hvis jeg skulle bruge en partner fx*

med en som du slet ikke kender det tror jeg vil begrænse mig så vil jeg nok hellere tage den med en kollega som jeg måske har et forhold til" (bilag 14 - 00:55).
En anden informant virker mere negativ overfor BCT ift. troværdigheden. Kan man regne med det svar man får? "*jeg tror jeg er meget anderledes jeg tror jeg er sådan hvis det står et sted og det er det korrekte så vil jeg gerne vide hvor det står i stedet for at snakke mig frem til et svar som jeg måske ikke ved om det er rigtigt altså jeg er meget faktuel, jeg vil have det sande svar..vide hvad sandheden er og jeg gider ikke og vi skal stå og diskutere noget som i princippet står i primo dokumenter som er det sande men at vi står og diskutere hvad synes vi er bedst men at det skal være altså så vil jeg hellere ha at jeg ved hvor det står og så ikke så er jeg ikke sådan typen der bruger et...altså jeg kan også godt se jeg bruger jo også ens klassekammerater til lige at blive klog på noget men jeg tror mere jeg er sådan en så vil jeg hellere så vil jeg ikke gå ud og stille et pinligt spørgsmål så vil jeg hellere slå det op og finde det rigtige svar"* (bilag 15, 01:26) altså en bekymring om hun så reelt set får dette rigtige **Learning Outcome.**

Ydermere er der disse synspunkter ift. BCT at tage højde for som her fra informant 2 "*nu har du den her time til at lave det her kursus og de sætter computer og en Ipad Iphone whatever en med en app på til rådighed for mig så tror jeg måske godt jeg ku vælge og anvende det i altså hvis jeg har tiden derude til og redskaberne jeg vil ik..aldrig nogensinde vil jeg hente det ned på min egen telefon eller noget som helst. Det vil ikke være noget jeg tager med mig hjem. Jeg vil ha mit arbejde på mit arbejde og derfor skal de også stilles rådighed for mig, det skal ikke være sådan at jeg overhovedet skal ha en smartphone altså det er jo ikke alle der har det tænker jeg, derfor vil jeg også være altså det skal også være ude i praktikken eller ude i praksis at de stiller det til rådighed for mig og så siger de så skal de også ku sige mig at jeg har en time til det og så vil jeg nok også gå så vil jeg gå ind og bruge hvis vi nu så at det selve kurset tager kun en halv time så vil jeg nok bruge måske et kvarter på i hvert fald at gå ind og kigge og søge noget af det her og så se hvad der er, hvad folk har spurgt om og sådan noget for jeg tænker ideen med det er at man får ideen åh det er der nogen der har spurgt om det har jeg faktisk ikke lige tænkt over og det kan jeg egentlig meget godt lide at blive opmærksom på. På den måde tror jeg godt jeg vil kunne bruge det til sparring men det skal være fordi at jeg får stillet det til rådighed derude altså og der skal være tid sat af til mig og det ved jeg også bare det ikke er hverdagen altid*. (bilag 14 - 00:00). Som det fremgår tydeligt af informantens udsagn, så vægtes fritiden højt, og en app ville for hende betyde, at hun tager arbejdet med hjem, og det afviser hun, at det kommer til at ske. Derimod er hun åben overfor

BCT, hvis redskaber gives i praksis, og tiden stilles til rådighed. Hun finder det ydermere relevant at kunne gå ind, og se hvad andre har spurgt om, og mener det netop er i det sammenhæng, hun ville kunne bruge det som sparring. Men det fremgår dog tydeligt, at **Learning Environment** skal skabes af arbejdsgiveren og ikke noget, der tages i fritiden.
Informanterne virker enige om, at sparring med andre er vigtigt for at blive klogere på praksis, men der stilles spørgsmålstegn ved, om anonymiteten kan fungere. Desuden nævnes tiden igen som et problem i denne forbindelse, fordi man så skal vente på et svar fra folk, der benytter app'en og informanten mener dermed, at det er hurtigere lige at tage i praksis (bilag 15).
Det er tydeligt, at dialog sættes højt hos informanterne "*jeg tror det er meget forskelligt fra person til person også hvor vigtigt man har det med dialog. Personligt vil jeg synes det var vigtigt stadig at have dialog fordi jeg kan godt komme til at tvivle på mig selv og så er det rart nok at ha nogen og snakke med tingene om og høre når men nu har vi taget det her kursus forstod du det også sådan her eller er jeg helt på et sidespor eller fordi nogen gange kan man jo godt forstå tingene forskelligt..hvor at hvis man så ikke har dialogen så går man jo bare rundt og tænker nå men så er det jo nok bare det eller gør jeg det egentlig forkert.* (bilag 15 - 02:47)

I og med informanterne er enige om at sparring er vigtigt på den ene eller anden måde, fremgår det, at der er delte meninger om, hvorledes dette imødekommes "*jeg tænker også hvis det skal være rent så helt lavpraktisk så skal det være sådan noget med at der altid i afdelingen bliver sørget for der er 2 der går ud og tager det her kursus sammen og så de skal så man ligesom sætter folk op med hinanden at de skal tage kurset sådan på samme tid fordi så har de muligheden for at sidde og snakke sammen omkring det når de gennemgår det sådan trin for trin at man så allerede der har det lige ved hånden der sidder en ved siden af og laver det samme kursus så man lige kan spørge hov hvad forstod du lige ved det eller hov forstod du lige det der eller hvad har du svaret på den her og så kan man ligesom snakke omkring hvorfor har du svaret det og altså det bliver meget sådan ned til altså at afdelingerne skal sørge for at man at der i hvert fald er to der sidder sammen og gør det"* (bilag 15 - 04:40).
Da dialogen fortsat er et vigtigt aspekt for informanterne, diskuteres det, hvordan det kan kobles på deres praksis, og disse udsagn fra informanterne viser tydeligt, at de gør sig tanker om, hvordan dialogen netop kan inkorporeres i deres daglige praksis "*jeg tænker når man har haft sådan en tre uger til og lave sådan et kursus så burde samtlige kolleger også ha gjort det og så kunne det være fint hvis man så havde sådan et hvad hedder det afdelingsmøde eller et eller andet hvor man så lige*

ridsede op nå men nu har vi gennemgået det her kursus og så ku man spare ind med hvad man har fået ud af det og så er der jo selvfølgelig altid nogen der ikke kan komme men det er jo så ærgerligt men sådan er det jo også når man er i skole" (bilag 14 - 03:47) og dermed give ønskværdige forbedringer til Regionen, som der her uddybes af informant 3 "*man vil også altså at der kan gives noget feedback til dem der sidder og laver kurset altså at det ikke bare at folk bliver sat igennem det kursus og måske der er nogle mangler i kurset noget der godt kunne tilføjes så er det jo også noget man kunne gøre på sådan et personalemøde også og få snakket det igennem*" (bilag 14 - 04:20).

Der gøres endvidere overvejelser ift. opsætning:" *ja jeg tror det egentlig er som du siger at det kunne være godt for nogen at der var en tekst hvor man kunne gå ind og slå op og læse det jeg tror langt fra det er alle der kan høre efter hvad sådan en mand på en app siger eller i e-learning så jeg tror for mange der vil det være rigtig godt at der var mulighed for man kunne vælge selv at læse sig frem til det"* (08:40 - bilag 14).

Når fokusgruppen diskuterer selve læringsmiljøet, er der mange tanker om, hvad der er vigtigt og det er her man som designer til et undervisningsforløb som e-learning kan få rigtig mange informationer om, hvordan de enkelte informanter lærer bedst *"jeg tænker om man ikke kunne tage det sådan lidt mere i små tapper sådan fordi dem der måske synes det er rart at lære lidt af gangen så lige kan komme ud og prøve det så kan man lige vende tilbage dagen efter det er også lidt mere tidskrævende måske der er det lidt hurtigere at jabbe det igennem men det ville måske hjælpe mig lidt bedre fordi jeg kunne da i hvert fald hurtigt mærke at det første begreb han nævnte det havde jeg da glemt til sidst fordi der var alt for megen information på en gang*. (bilag 14 - 08:07), og der nævnes også aspekter som distrahering, men på den anden side vil informanterne ikke have det med hjem " *jeg tror du har ret i det der med at det kan være svært at høre efter hvad ham her han siger så altså når man skal lave det så måske det skal være et sted hvor der ikke er så mange distraheringer det er mere hvis du skal sidde på kontoret mens alle dine kollegaer render rundt og du måske lige har en klok du også skal rende efter jamen hvor meget falder så egentlig ind"* (bilag 14 - 09:09). Stadigvæk problematiseres den ro, der ofte er svær at imødekomme på en arbejdsplads som et sygehus.

Diskussion - problemidentifikation

Vi har valgt at inddele vores diskussion i små underoverskrifter, for at tydeliggøre, hvilke emner vi berøre, og gøre det mere overskueligt.

Helen Beetham - learning activity og CoP

Forståelse

Ser vi på **Learning Activity** (Beetham, 2007. s.29) i forhold til **Learning Environment**, **Learners** og **Others,** så fremgår det under analysen tydeligt, at informanterne (**Learners**) har svært ved at forstå ordet "effektuere". Dette har betydning for kurset, og er en stor del af essensen i kurset. Det er derfor vigtigt, at informanterne har forståelse for, hvad effektuere betyder. Derfor er det også relevant at se på, hvorfor informanterne ikke har forstået det, og hvad der kan afhjælpe fremtidige kursister. Ifølge informant 2, var begrebsafklaringen ikke god nok, og der bør ses på, om man kan udarbejde en form for oversigt over, hvordan man anvender det i praksis, og hvad det betyder. En metode hertil vil derfor være at gøre det mere praksisnært, og forklare, hvorfor det er sygeplejerskernes sygefaglige opgave at effektuere.

I et større perspektiv kan man sige, at de kursister (**Learners**), der i fremtiden ville skulle benytte kurset, er uddannet og i arbejde, og derfor måske har en større forståelse for begrebet, men samtidig ville en oversigt ikke skade, de sygeplejersker, der allerede er bekendt med effektuering. Der bør tages højde for, at nogle sygeplejerske (**Learners**) ved, hvad det betyder og hvorfor, men også tilgodese de sygeplejerske, der ikke til dagligt arbejder med det. Et løsningsforslag kunne derfor være at lave en oversigt i starten, der kort forklarer det, eller det kan kobles på en praksisfortælling eller case, så det gøres mere praksisnært.

Learners

I forlængelse med ovenstående, er det ifølge informanterne elementært, at e-learningskurset gøres mere praksisnært. Det vil ifølge informanterne være med til at fremme forståelsen, og kan i givet fald øge deres motivation, såfremt formålet præciseres. En praksisfortælling eller en case ville derfor være et godt initiativ, da man også kan sige, at det vil medvirke til at tilgodese de forskellige **Learners**, samt deres forskellige læringsstile og krav. Et andet element er, at e-learning hurtigt kan blive for distanceret gennem envejskommunikation. En case eller praksisfortælling kan her være med til at gøre kurset mere praksisnært, og dermed "levende".

Et andet element, hvor informanter gerne ser kurset videreudviklet, er i form af testen. På nuværende tidspunkt køre informanterne/kursisterne hele kurset igennem og afslutter med en test, men undervejs i kurset inviteres informanterne ikke til at forholde sig til indholdet. Det er derfor først til allersidst informanterne finder ud af, om de har forstået indholdet korrekt, og skal forholde sig til indholdet. Informanterne ser derfor gerne, at der i stedet kommer en form for løbende evaluering, fx gennem multiple choice, hvor man løbende skal forholde sig til den information, man bliver præsenteret for. Dette, fordi det i princippet ikke kræver ret meget at trykke næste gennem hele kurset, og sikrer at informanterne/kursisterne løbende skal reflektere over indholdet for at fremme deres læring. I forlængelse heraf ville det være optimalt med små bokse, hvor der løbende kommer opsummering på indholdet (afhængigt af længden på kurset).

Støtte Papiret fungerede ifølge informanterne godt til at skabe fokus på bestemte begreber. Ingen af informanterne benyttede under kurset støtte papiret, men gjorde alle klar til at benytte det, såfremt der kom vigtige oplysninger i kurset. Ifølge informanterne var det ønskværdigt med et opslagsværk for bedre at kunne huske, men selvom de har fået udleveret et papir til at støtte op om deres læring, er der ingen, der får benyttet det. Her er det vigtigt at se på, hvad vi kan gøre, for at få informanterne til at benytte støtte papiret, og dermed lave deres eget opslagsværk. Det vil derfor være godt, at gøre informanterne mere opmærksomme på, hvad støttepapirer kan bruges til, og oplyse dem om, hvorfor de bør benytte det.

Et vigtigt element for at sikre informanternes læring, er at skabe muligheden for, at de kan få ro til kurset. Dette ligger i princippet uden for vores ramme, og er op til den enkelte arbejdsplads at sikre, at medarbejderne får mulighed for at fordybe sig i kurset samt ro til at udføre det. En måde hvorpå vi alligevel kan være behjælpelig, er ved at indskrive det i vigtige informationer, som fx at medarbejderne skal have mulighed for ro, kunne sidde i et rum, have papir og blyant osv.

I forhold til BCT så informanterne gerne, at platformen blev udbygget. De ønskede en form for hjælp til at huske kurset (indholdet) bagefter. Et løsningsforslag kunne derfor være en udvidelse af platformen med facts, svar, tekster, billeder og lign., hvor informanterne har mulighed for at søge på BCT efter konkrete svar. Dette også fordi, det er usandsynligt, at informanterne kan huske alle aspekter ved kurset dagen efter, en måned efter, osv. Med mindre de løbende får det genopfrisket. Derfor bør der være mulighed for, at finde materialet frem igen, eller tekster, billeder og lign.

herom. I forlængelse heraf, så informanterne også gerne, at kurset rummede mulighed for, at man kunne lægge kurset fra sig, for så at vende tilbage til det igen, så man ikke nødvendigvis behøvede at tage det hele på en gang, men have mulighed for at bearbejde den information, man har fået gennem kurset. Dette er allerede en mulighed, for informanterne kan i praksis godt kun tage de første to rubrikker, også efterfølgende gå ind og tage de to sidste, og igen vente med testen. Det er derfor ikke et krav, at informanterne tager hele kurset på en gang. De har ligeledes mulighed for at tage kurset derhjemme, såfremt dette måtte være et ønske.

Anonymitet, tidsaspekt og tilgængelighed - learning environment

Ser vi på BCT platformen, så er informanterne usikre på, om det fungerer med anonymitet. De stiller spørgsmålstegn ved om man kan stole på de svar, der gives på platformen, og troværdigheden, når man er anonym. I vores første iteration gjorde en af informanterne os opmærksomme på en faglig platform på UCN Aalborg, og fortalte at ingen brugte den. Denne informant mente, at det havde noget med faglig usikkerhed at gøre, og at man ikke ville udstille sig selv og virke uvidende om sin profession (bilag 4) (rammer for læringen - **Learning Environment)**. Dette kom med i vores overvejelser ift. sidste redesign, hvor platformen BCT kom til. Denne fik bl.a. en anonym funktion og blev udviklet med henblik på at være let tilgængelig, og blev derfor som app på en smartphone, men alle informanter i anden iteration reagerede negativt på denne platform på netop disse områder. Selve sparrings delen fremgår positivt i analysen (benyttelse af **Others**), men hvordan skaber vi BCT således, at den ikke bliver en form for "at tage sit arbejde med hjem", som informanterne følte (bilag 14), og hvordan imødekommes den faglige sårbarhed kontra anonymiteten, der ikke ønskes? Der er mange aspekter, der spiller ind her, når vi ser på den faglige sårbarhed på en arbejdsplads som Region Nordjylland, hvor der netop er mange medarbejder, kan dette alene have en påvirkning på den enkelte at skulle stille faglige spørgsmål i et stort forum med mange brugere, da der ville være mange bruger, når vi snakker om sundhedsvæsenet for hele Nordjylland. Derudover er der selve valideringen af de svar, der kommer. Kan man regne med de er korrekte? Måske ville en til flere administratorer kunne afhjælpe dette, da disse har mulighed for at både at fjerne irrelevant info, holde god tone og sikre valideringen. Vi sætter dog her som forskere spørgsmålstegn ved, hvad der lige gør, at informanterne rent faktisk ikke umiddelbart tænker, at forummet er pålideligt, selvom det forholder sig sådan, at også folk med højere uddannelsesniveau (fx læger) end sygeplejersker har adgang til forummet og ville kunne komme med deres ekspertviden.

Det vil for os som designere her være et "must" at skabe en platform, der er faglig, men anvendes som de mange populære grupper på Facebook. Vi vil derfor afprøve om en valgfri anonymitet koblet op med en til flere administrator kan være løsningen herpå.

Ligeledes nævner informanterne, at det er vigtigt, at platformen også er tilgængelig andre steder end på telefonen, da man ikke kan forvente, at alle har en smartphone. Ydermere er der flere afdelinger, hvor man ikke har adgang til telefoner, og der skal man kunne benytte platformen på computeren. Vi har kun valgt at illustrere platformen som en APP, men påtænkt, at den skal være tilgængelig på flere platforme, og vi bør derfor fremadrettet gøre informanter bekendte med dette, allerede inden fremvisningen af BCT. Ydermere har vi fokuseret mere på de konkrete funktioner, frem for at lave flere prototyper på den samme platform.
Det er yderst elementært for informanterne, at platformen også er tilgængelig andre steder end på smartphone, da de sætter et tydeligt skel mellem arbejde og privatliv. De ønsker ikke at tage noget med hjem i privaten, og flere af informanterne fortæller også, at de ikke selv vil hente appen ned på deres egen telefon. Derfor skal man kunne skelne i mellem privatliv og arbejde ifølge informanterne (bilag 14). Det er selvfølgelig fair, at nogle af informanterne har dette behov, men har man som voksen et ønske om at lære nyt, og blive bedre til sit fag? Så handler det vel også om, hvorvidt man er interesseret i at udvikle sig. Informanterne er her på 7. semester og er ved at skrive bachelor, og derfor snart færdig. Det kan derfor antages, at de er ved at være "skoletrætte". På et senere tidspunkt får nogle måske et ønske om igen at lære nyt og udvikle sig, hvor disse informanter formodentlig ikke er lige nu. Ligeledes ligger der jo også ofte et krav fra arbejdsgiveren om, at man som minimum er opdateret i forhold til sit arbejde, og dette betyder også, at man nogle gange er nødt til at tage aspekter ved sit arbejde med hjem. Det er også kendt og alment, at vi mennesker på sin vis identificerer os med vores arbejde, og dette højner vel også dét at gøre det godt i sit job.

Dialog - CoP

Ifølge informanterne er det en god idé med sparring og dialog. Gennem sparring og dialog kan man reflektere over indholdet på en anden måde, der gør, at man kan få øjnene op for noget, man ellers ikke ville have haft gjort (bilag 14). Man kan tjekke svar og spørgsmål, og bruge tid på at undersøge platformen, og derigennem finde inspiration og sparring, men også selv stille spørgsmål til ting, man er i tvivl om. Dialogen vægtes højt, da en af informanter udtaler, at man kan blive usikker på

sig selv, men også fordi man gennem sparring har mulighed for at blive klogere på praksis (bilag 14). Et andet aspekt er så, hvordan dette inkorporeres i platformen, for ét er, at informanterne synes, at platformen er en god idé til at søge sparring, og undersøge platformen, noget andet er tidsaspektet ved det. For det første er det meget hurtigere at tale med kollegerne på arbejdspladsen, end at skulle vente på svar inde på platformen, for det andet, vil man også have større tendens til at tale med sine kolleger, end at booke en partner, man ingen relation har til. Derudover er man afhængig af at vente på svar, inden man kan komme videre, såfremt, der er noget man er i tvivl om, altså at det er hurtigere at løse problemet man ikke forstår i den daglige praksis ved at spørge en kollega, men ville en lignende funktion som på Facebook med en notifikation kunne afhjælpe dette? Eller bliver platformen overflødig, fordi man benytter sine kolleger til sparring? Eftersom der stadig var flest af informanterne, der kunne se et potentiale i BCT, vælger vi at arbejde videre med den, og vil i designfasen koble en notifikations funktion på. Dette for at gøre det endnu mere brugervenligt og synligt for brugerne, at det er nemt tilgængeligt, men også for at afhjælpe tidsaspektet ved platformen, så der gives bedre mulighed for hurtig svar på de spørgsmål, der stilles.
Der var forslag om, at de e-learningskurser som sygeplejerskerne havde taget efterfølgende skulle diskuteres på et personalemøde med henblik på også at give feedback til Regionen ift. fx forbedringer (bilag 14). Dette kan vi dog ikke sikre, der afgives tid til i praksis. Vi prioriterer derfor at arbejde videre med platformen med fokusset på dialogen, og lægger fortsat op til sparring, da det også skal være muligt, selvom om afdelingen ikke vælger ikke at prioritere det. Vi ser derfor ikke dette forslag som en løsning, vi vil arbejde videre på.
Vi ser platformen som en faglig mulighed for udfoldelse, som har fordele på mange områder, derfor vælger vi at arbejde videre med at gøre den attraktiv og faglig givende for brugerne. Derfor skal der være et klart fokus på, hvad det giver brugerne af fordele. Fx giver platformen mulighed for at tage de problematikker, der kan være opstået i forbindelse med et e-learningskursus på et andet tidspunkt, der er bedre end midt i en travl hverdag, hvor fokusset bør være på den daglige praksis her patienterne. Herudover skal fordele belyses som mere kvalitet i form af flere folk med forskellige baggrunde, der kan besvare, kontra hvis man kun tager den med en kollega, da flere tænker bedre end en. I og med der kan stilles spørgsmål, den enkelte ikke selv havde tænkt over, heller ikke ville have tænkt over med sin "faste" kollega. Det er sundt at sparre med flere end kun en, også set ift. det er nemt at komme til at køre i den samme rille. Herudover har tidsaspektet den fordel, at brugerne hurtig kan benytte den i praksis, når det passer ind i hverdagen, og ved mange brugere bør man antage, der ofte altid en eller anden, der er online.

Design

I forhold til det fysiske design, så synes informanterne, at det virker særlig godt, når der er tekst i bunden. Det muliggør, at man kan høre det, men også læse det. Dette tilgodeser på den måde **Learners** forskellige læringsstile, og giver samtidig mulighed for, at man hurtigt kan sammenfatte det auditive. Et andet aspekt er farver og symboler, som der ifølge informanterne bør være fokus på. De kan være med til at få **Learners** til at huske bedre. I tråd med dette, ønsker informanterne eksempler på, hvordan det ser ud i "virkeligheden" - altså praksis. Der må ligeledes gerne være mere interaktivitet, så informanterne føler sig inddraget og involveret i kurset. Det er brugervenligt, at flere elementer i kurset er farvekodet, så man lettere kan finde det, og ved hvad man skal kigge på. En problematik er her, at informanterne gerne selv vil bruge tid på at finde det, da de ellers hurtigt glemmer det igen. Man lærer af sin fejl, og når man selv finder ud af noget, man selv har undersøgt, husker man bedre end, hvis man får det fortalt. På samme måde kan man ifølge informanterne nemt gøre kurset mere udfordrende, så man selv skal tænke, undersøge, forholde sig til indholdet og reflektere over det (bilag 14). Det er for let, hvis alt bliver fortalt, og der må derfor gerne være lidt mere udfordring ved det. Derfor vil vi slette noget af det pædagogiske ved kurset, og selv lade informanterne finde flere ting af sig selv, og hertil vil det også afhjælpe med multiple choices, så informanterne undervejs skal forholde sig til indholdet samt reflektere over det lærte. Som et sidste element i designet, ser informanterne gerne, at stemmen bliver udskiftet. Den lyder meget monoton, og virker ikke just motiverende. Lyden og stemmen har derfor en stor betydning for informanternes motivation, og dette bør derfor inddrages i designet.

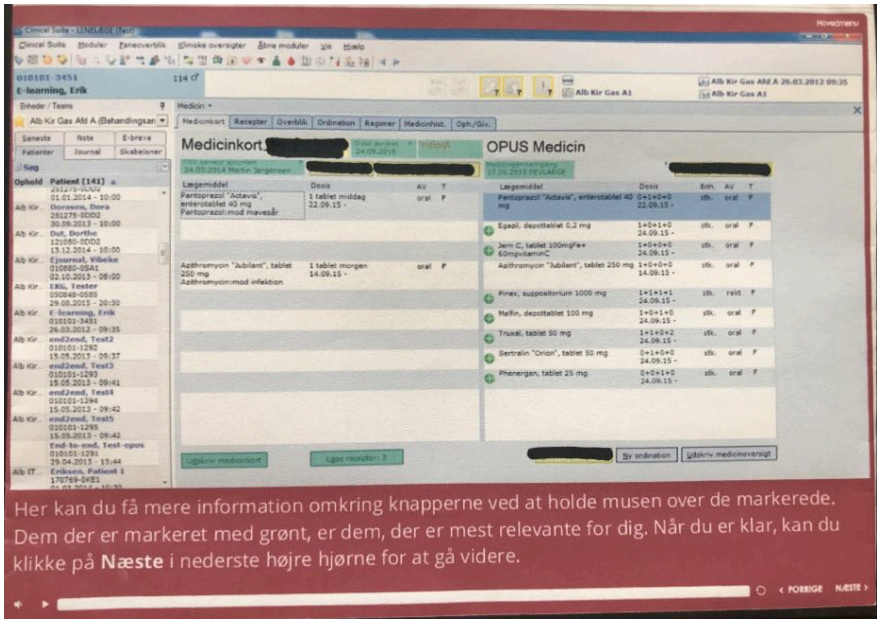
Designfase - kursus og platform

Kursus

Vi videreudvikler på forsiden fra sidste iteration, hvor der udvides med flere menupunkter, hvor der er gode råd til kursisten, inden man tager kurset og yderligere information om kurset, hvis dette ønskes af kursisten, inden hun går i gang.

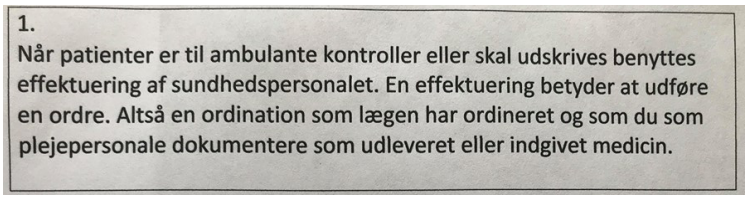
Figur 12 - Ny forside med BCT

I denne iteration vil vi også have mere fokus på støtte papirets funktion, og derfor får informanten en forklaring om papiret, inden hun skal tage selve kurset med henblik på at give informanten en forståelse af, at dette kan ses som eget opslagsværk. Ydermere vil vi igen tage højde for farvernes påvirkning, og derfor bruge dem i en overskueliggørelse af de vigtige elementer for en sygeplejerske, når hun skal tage kurset, og derfor redesignes en slide i kurset.



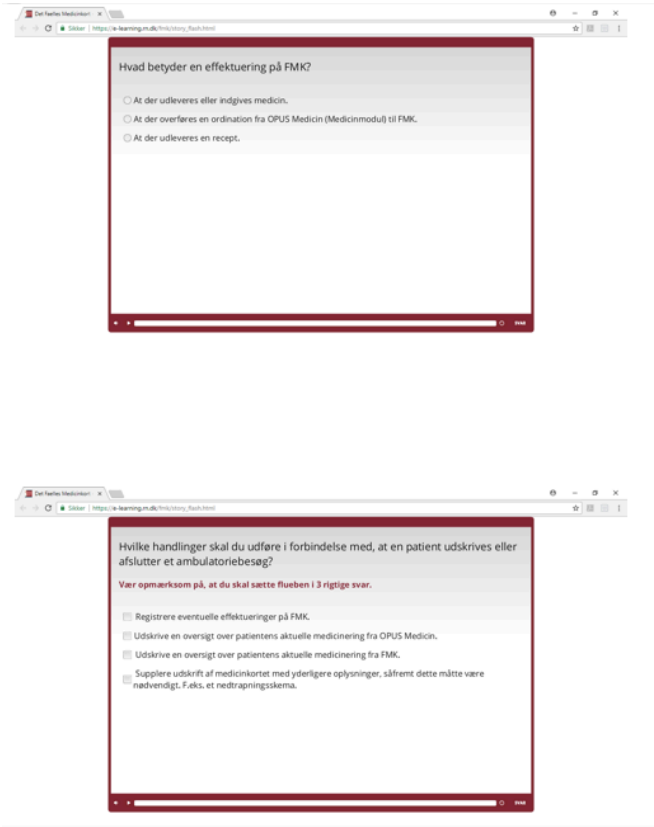
Figur 13 - fjernelse af markering med gul

Her vil vi også have fokus på det interagerende og mere udfordring, og derfor skal informanten selv finde svaret på et spørgsmål om en patient (se bilag 19). Her er formålet også at gøre kurset mere livagtigt for informanten, der nu selv skal finde svaret, hvorimod dette i tidligere version blev highlighted. Den monotone stemmeføring ændres i to af sildene (se bilag 20), for at tage højde for en mere motiverende stemme, som informanterne har eftersøgt. Da der er mange informationer i sådan et kursus, imødekommer vi dette ved, at vi i denne re-designfase efter hvert slide laver en opsummering boks, som skal både være visuel og auditivt i selve kurset.


1.
Når patienter er til ambulante kontroller eller skal udskrives benyttes effektuering af sundhedspersonalet. En effektuering betyder at udføre en ordre. Altså en ordination som lægen har ordineret og som du som plejepersonale dokumentere som udleveret eller indgivet medicin.

Figur 14 - opsummering

På den måde fremhæves kort det lige gennemgåede for kursisten. Slutteligt skal kurset afsluttes med multiple choices test (se bilag 18), men med færre spørgsmål, da ideen er, at kursisten skal afslutte efter hver rubrik i kurset, og dermed får en løbende evaluering. BCT knyttes på selve kurset FMK som en fast rubrik, der skal gennemgås, inden sidste del af testen kan tages som ses på billedet nedenfor.



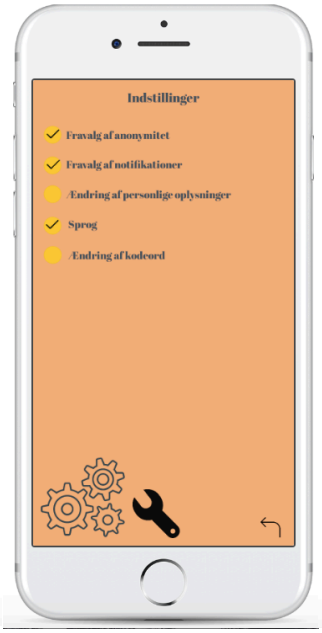
Figur 15 - Ny test

Platform - BCT

BCT ændres, så der nu er en funktion med indstillinger. Der designes derfor en brugervenlig måde for kursisten at skifte mellem anonymitet eller ej. Endvidere vil vi imødekomme tilgængeligheden og tidsaspektet ved at benytte samme notifikations info som ved platformen Facebook, der har notifikations mulighed på sit design, der gør brugerne ikke skal logge ind unødvendigt, men kun, når der er svar på BCT. Se billede nedenfor med illustration af notifikation.

Figur 16 – notification

Figur 17 - BCT SØG



Figur 18 - BCT indstillinger

Figur 19 - Forum 1 FMK ny

Der er ligeledes udarbejdet en søgefunktion, så man har mulighed for at søge i BCT efter svar og specifikke tekster, billeder eller lign. Ydermere udbygges BCT, og herunder FMK-delen til at indeholde en "mappe" med tekster, billeder, svar og videoer, og lign. Så brugerne kan benytte denne del til at finde specifikke informationer og visualiseringer af emner/fænomener de finder vanskeligt.

Diskussion - inddragelse af eksperter

Vi vælger at afholde et møde med vores eksperter, da vi er et sted i processen, hvor vi undrer os en del over, dels den modstand vi oplever på e-learningskurser fra vores informanter, men også fordi vi er usikre på, hvordan tingene forholder sig i praksis mht. kravet om disse efteruddannelseskurset hos Region Nordjylland. Hvor og hvornår skal de tages, og gives der timer til dette? Vi ved fra

eksperterne, at en faglig platform er forsøgt i Region Nordjylland, men at det ikke er lykkes at få medarbejderne til at bruge den. De bruger derimod en Facebook gruppe *"vi gør det på columna, men det bliver ikke brugt"* (bilag 25). Når vi taler med eksperterne om den modstand vi oplever fra vores informanterne (de kommende sygeplejersker) stiller de sig undrende og fortæller *"det oplevede vi ikke da vi evaluerede - sygeplejerskerne var meget glade for det, men lægerne derimod var meget imod det, de synes ikke de har tiden til e-learning"* (bilag 25). Deres umiddelbare tanker om den allerede store modstand, inden sygeplejerskerne er uddannet bliver kommenteret med følgende svar *" det kan godt være de ikke gider men det skal de jo det bestemmer lederen så må lederen sige nu sætter du dig ned og tager de her 2 timer og laver det her"* (bilag 25). Vi finder endvidere ud af, at der ikke decideret er afsat tid til disse e-learningskurser, men det er noget, der forventes, der tages af den enkelte indenfor en bestemt tidshorisont. Vi undrer os dog over, at der ikke afsættes tid, når man ser på det faktum, at man før i tiden måtte afsætte meget tid til kurser generelt, fordi medarbejderne var nødt til fysiske at skulle deltage, men argumentet fra vores eksperter er tydeligt. Dette er udelukkende noget ledelsen på sygehusene må tage sig af "*ikke nødvendigvis får de tid det er lederen der kan vælge at give tid til det hvis 80 procent har taget det så er det godt inde hos os, vi må ikke opfordrer til at gøre det hjemme, men det kan gøres hjemme….handler om de enkelte ledere vælger at de får tid til det, de enkelte ledere skal sørge for de får det gjort det"* (bilag 25). Da vi stiller os mere kritiske overfor, hvorfor der ikke afsættes tid til disse kurser på baggrund af, at vi oplever vores informanter netop søger dette og ikke ønsker at tage deres arbejde med hjem (Bilag 14) udtaler eksperterne "*jamen de får jo tiden på den ene eller anden måde fordi lederen kan fx sige at du kan lige tage det i den her nattevagt"* (bilag 25).
Endvidere ønsker vi at afdække vores platform ud fra deres erfaring med, at denne ikke fungerer hos Regionen, men at det fremgår af vores iterationer, at denne platform godt kan bruges. Det er tydeligt, at eksperterne også er interesseret i, at dette skal fungere og reflekterer over vores data på dette således: *" vi møder den der vi har ikke tid til det der skal også være noget gods i det der communities"* Da vi diskuterer muligheden for et opslagsværk til platformen, er det tydeligt at tidsaspektet fylder for vores eksperter, der kommer med disse bemærkninger:
"vi er nødt til at indtænke tid og ressourcer"
" et pri dokument, alt e-learning tager udgangspunkt i et pri dokument men der er ikke nogen der gider sidde med en masse dokumenter så derfor vil vi gerne lave sådan nogen videoer"

Det fremgår tydeligt, at der er mange ting som vores eksperter skal tage hensyn til, selvom de sidder med rigtig mange gode forslag til forbedringer, og til hvordan tingene gøres mere motiverende, når der designes e-learning. De har stadig nogle forhindringer, der sætter en form for stopper for denne udvikling som fx *"sætte undertekster til der kan slås til og fra men de har ikke særlige gode vilkår for god lyd derude så det er også derfor" , "lave et blended forløb med e-learning men der er vi ikke kommet til endnu, det er der ikke nogen der har turde endnu"*
Og undervejs i samtalen begynder de at idégenerer på baggrund af vores diskussioner omkring design muligheder i e-learning *"der var en der lavede sådan en video med en patient der døde det var helt vildt sjovt for så så man han døde, men så spolede de tilbage for at vise hvad man havde gjort og hvordan det er gået galt"*

"*hov nu fik du ikke lige effektueret så du gav dorthe også lige medicin - altså dobbelt"*

"ja gøre det hele mere narrativt"

" ja det har vi også nu - en video på en 2-3 min og så er der spørgsmål i stedet for en stor test for det bliver tungt" (bilag 25)

Vi står ikke med et svar på, hvorfor vi oplever en modstand, når nu Region Nordjylland ikke møder denne? Det bliver derfor spændende at se, hvad der sker i tredje iteration, hvor vores informanter er de uddannede sygeplejersker.

Evaluering + refleksion til næste

Vi har fundet ud af, at informanterne meget gerne så, at vi holdt fast i praksisfortællingen/casen, for at gøre designet og kurset med levende, og styrke brugernes indlevelsesevne, og **learners** forskellige læringsstile. I tråd med dette så informanterne gerne, at der er formativ evaluering, hvor informanterne løbende testes, så de har mulighed for at afklare undervejs, om de har forstået kurset/indholdet, men også for at de løbende bliver tvunget til at forholde sig til indholdet. Informanter belyste at en vigtig faktorer var muligheden for at arbejde i rolige forhold med kurset, og derfor har vi valgt at udbygge med en "vigtig information", en dropdown menu, hvor vigtige informationer om udførelsen af kurset vil fremgå.

Et vigtigt element i anden iteration var støtte papirets funktion, da flere af informanterne ikke havde benyttet støtte papiret, men gerne så, at de havde noget materiale, de kunne benytte efterfølgende. Her kan støtte papiret bruges som et personligt opslagsværk, og tilgodeser derfor både udførelsen af selve kurset, men også tiden efter kurset er afsluttet. Derfor vil vi også fremadrettet gøre mere for at forklare om støtte papirets funktion for, at de nye informanter kan se formålet med papiret. Informanterne så gerne, at BCT udbygges med tekster, billeder, videoer osv. Så man har mulighed for at finde materialer både før og efter udførelsen af et kursus. Endvidere skal BCT udbygges, så man selv kan fravælge anonymitet og slå notifikationer til/fra for at forbedre tilgængeligheden ved platformen.

Efter anden iteration har vi fundet ud af, at der fra de sygeplejerskestuderendes side af, er en vis modstand i forhold til benyttelsen af e-learning i forhold til tidsaspektet. Vi har dog valgt at tage delvis afstand til denne ytring/bekymring fra informanternes side, da vi gennem eksperterne har fået afklaret, at det er op til de enkeltes afdelingers ledere at frigive tiden til deres ansatte tager disse kurser. I forhold til vores næste iteration, vil vi derfor fremadrettet være bevidste om, at der kan være et skel mellem de uddannede sygeplejerskers og de kommendes syn på e-learning på baggrund af vores inddragelse af eksperterne og egne erfaringer ude i felten med vores informanter. Derudover er vi bevidste om, at tiden er presset derude, og at dette kan være en medgørende faktor til modstanden på e-learning, men dette er ikke noget vi som forskere har den store mulighed for at gøre noget ved.

Tredje Iteration

Analyse

Brugercentreret syn på FMK kurset samt afprøvning

Informant 1 (bilag 22)

I forhold til designet og opsætningen af FMK kurset udtaler Informant 1: "*Så jeg tænkte, at det var meget overskueligt, det så forståeligt ud, og det der blev rødt omkring de ting, man skulle fokusere på, det var en kæmpe stor hjælp, for når han fx. sagde; højreklik på datoen, så var det meget nyttigt, at der lige blev markeret omkring datoen, så jeg vidste, hvor jeg skulle kigge hen, fordi sådan et stort medicinkort, der står altså meget på. Og især, hvis man ikke har brugt det før som*

nogen af dem som måske ikke skal bruge det, ikke har gjort, så er det en meget god hjælp, at der står det er det her du skal fokusere på" (00:22 - bilag 22). Det fremgår derfor tydeligt, at informant 1, ser stor fordel i, at FMK kurset er brugervenligt og brugen af farver er vigtigt i forhold til at guide brugerne til, hvad de skal, og hvad de skal fokusere på, hvilket kan være et udtryk for **Learners** præferencer og behov. Hun udtaler endvidere at: *"(..)FMK er jo et avanceret arbejdsredskab, vi har, så jeg tror ikke det er muligt at gøre mindre i hvert fald, på nogen som helst måde, for der er mange ting, som man skal forstå. Der er mange ting man skal sætte sig ind i for, at det kan bruge de forskellige features, som der er på FMK, så jeg synes i hvert fald, at ikke at det skulle være kortere*" (01:23 - bilag 22). I forhold til tidsaspektet ved kurset (**Learning Activity**), gør informant 1 det klart, at længden er afgørende for hende i forhold til hendes koncentration, og det er afgørende om man kan tage kurset i etaper, og hvor langt kurset må være. "*Det kommer meget an på om man kan dele det op, og så pausere det, og vende tilbage til det, for det ved jeg, at det kan man med brandkurserne, der kan man gennemføre en del af det, og så vende tilbage. Jeg synes i hvert fald ikke, hvis det er noget man skal klare i en portion, så må det ikke være mere end en halv time - 40 min, for hvis det når op på en hel time, så er det også meget, at afsætte tid til, så er det ikke noget du kan presse ind i arbejdstiden, så er det ikke noget du kan overskue, at skulle gøre efter arbejde. Hvis det bliver over en time, så er det meget uoverskueligt i det hele taget, så jeg synes ikke det må være længere end en halv time - 40 min, hvis det stod til mig*" (01:50 - bilag 22). Hun fortæller dog, at det er okay, at kurset er længere, såfremt man kan tage det af flere omgange, men hun er usikker på, om man så får det ud af kurset, som man burde, såfremt det deles op mange gange (bilag 22).

Umiddelbart ytre informant 1 sig om, at kurset generelt er let at navigere i (**virtual Learning Environment**), og at det er let at forstå, hvad man skal. Hun nævner: "*Jeg synes det er nemt at navigere i. Hvis hans stemme ikke havde været der til at guide en igennem, og man kun skulle læse det, så ville det være mindre overskueligt, men jeg synes at det var meget overskueligt, når man havde ham med i det, som ligesom forklarede, hvor man skulle fokusere henne og hvad det var man skulle kigge på og trykke på. Det gav en, et indblik i, hvordan man skulle gennemføre en effektuering*" (03:15 - bilag 22). Derudover er tidsaspektet fornuftigt, da hun ikke føler, at hun bliver sat af. Hun udtaler selv: "*Altså man kan sige, at der jo kun de der fem kasser man skal trykke på, og så er der kun næste og en tilbage, så det kan ikke være mere simpelt, kan man sige*" (02:56 - bilag 22). Så på den måde tager designet godt hensyn til en udfordret bruger.

I forhold til forbedringer er det eneste informant 1 kan komme i tanke om: *" Nej så skulle det være noget med nogle multiple choice spørgsmål, så du kunne bedre kunne massere det inde i din hjerne, så du bedre kunne lagre det inde i dit hovede. For som du selv på et tidspunkt har nævnt, så kan det nemt blive sådan noget med, at man bare trykker næste og næste og næste, så hvis det skulle være bedre, så skulle det være noget med multiple choice i slutningen, hvor du kunne vælge, eller noget med hvor man skulle holdes lidt mere ved ilden - skulle holdes lidt mere i gang, i stedet for at sidde og få fyldt i hovedet, i stedet for bare at have sådan en tankpasserlæring, så have en inkluderende læring"* (03:54 - bilag 22), og derved søger **Learners,** at man netop får et bedre **Learning Outcome**. Og informant 1 ser derfor gerne, at der er mere interaktivitet i kurset: "*Jeg vil sige man bliver jo gjort til deltager, ved man skal gøre noget, men det kunne man jo godt gøre endnu mere. Man kunne godt sådan have et sted hvor du kan trykke på to ting, hvor man kunne gå i to retninger fx. hvis du trykker annuller nu, så vil du annullere ordningen, eller hvis du trykker ny dossering så vil du oprette en ny dosering. Så kunne man vælge hvad man skulle gøre. Det kunne godt gøre det lidt mere, at man var med, for det er lidt - man gør jo det, som han siger, så man gør noget andet end bare at sidde og køre det slavisk igennem - at man bliver involveret i det, men man kunne godt inddrage i det noget mere*" (04:56 - bilag 22). På den måde tilgodeser man **Learners** ønske om en deltagende undervisningsaktivitet (**Learning Activity**). En af fordelene ved e-learning ser informant 1 som: "*Der er jo selvfølgelig altid det med, at jeg kan gøre det på min egen måde og i mit eget tempo, og jeg behøver ikke, at sidde og fokuserer på læring, når jeg selv har lyst til det og jeg kan egentlig inddrage det i min arbejdsdag, eller jeg kan gøre det for enden af en arbejdsdag, eller inden jeg skal på arbejde. Det er lidt mere multifunktionelt end almindeligt tankpasser læring, hvor der står en lærer og bare forklarer. Så jeg tror jeg får mere ud af sådan en type læring her, end jeg gør i et kursus, og derudover er det her jo også langt mere tidsbesparende. Jeg var på et I5 kursus, som der var dengang jeg begyndte i hjemmeplejen, og det var man jo nødt til, at få en hel dag betalt af sin arbejdsplads, fordi du skulle køre i en bil, ud til sted, hvor det var nogle lokaler, og så skulle du gå ind i de lokaler og sidde og have noget undervisning, også skulle du have noget pause og noget at spise. Så er sådan et her, jo meget mindre krævende - Det kræver meget mindre af både arbejdsgiver, kommunen og den der skal gøre det selv*" (06:00 - bilag 22). Informant 1 forklarer, at hun lærer bedst, når hun interagerer med designet: "*jeg er helt klart den type elev, der skal interagere med det materiale jeg skal lære, i stedet for, at have den her læring, hvor jeg bare sidder og skal lytte. Og der kan være alle mulige faktorer, der spiller ind, så jeg taber fokus, eller ikke hører efter, men til gengæld, så det som ikke er så godt ved det er, det er hvis jeg sidder og nu*

ikke ved, hvad det næste jeg skal gøre er, så er der ikke nogen jeg kan spørge om hjælp, hvis jeg nu ikke lige vidste, hvor jeg skulle trykke henne for, at gøre hvad han sagde, så ville det eneste jeg kunne gøre jo være, at gå videre i forløbet, og så ville jeg måske misse noget. Men igen - jeg er langt mere til sådan noget E-learning, hvor jeg bliver taget i hånden, og ført igennem det, end jeg er til almindelig læring" (07:17 - bilag 22). Hun fortæller uddybende hertil, at det er en klar fordel, hvis hun inddrages, og at hun har svært ved foredrag/tavleundervisning. En anden væsentligt ting, er at hun lærer bedst ved at have det i hænderne, i fx fokusgrupper, eller gennem at kunne stille spørgsmål til andre, der er på det samme niveau som hende selv, eller nogle, der forstår det samme som hende selv (bilag 22). I forhold til, hvad der er motiverende, eller kan gøres motiverende ved e-learning fortæller hun: "*Jeg synes det der var mest motiverende ved sådan noget her, det var, at du til sidst ville få en procentdel - Om du havde fået 80% eller 60% Det synes jeg var meget motiverende, især hvis man som ved brandkurset, kunne tage det om igen, og så få en endnu højere score. Der er jeg sådan lidt competitive med mig selv, så hvis jeg får besked om, du har fået 60% og det er lige nok til at bestå kurset, så kunne jeg godt få lyst til, at tage kurset igen for, at se om jeg kunne komme højere op. Og i det samme, hvis mine venner/kollegaer deltog, så kunne vi snakke om; hvor meget har du fået i E-learningskurset. Så man kunne godt lave et competitiv vinkel på det. Der er selvfølgelig også noget motiverende i tavleundervisning, for der synes jeg også det er fedt, at kunne stille nogle spørgsmål, og skulle kunne komme i dialog med en, som kan mere jeg. Så man kan høste andre folks erfaringer og andres viden, som fx. en lærer. Men igen, så skal tavleundervisningen lige være i en situation, hvor man ikke er 94 elever, men hvor man nærmere er 10 elever eller sådan noget*" (08:44 - bilag 22). På den måde er det tydeligt, at informant 1 responderer mest på interagerende undervisning, hvor hun føler sig inddraget (bilag 22).
Informant 1 fortæller, at hun i første omgang nok ikke ville benytte støtte papiret: "*Det ville jeg nok ikke. Det kommer nok an på, om jeg har klaret det, og det var nemt nok og jeg synes det gik okay, så ville jeg have en fornemmelse af, at jeg godt vidste hvad jeg skulle, og det behøvede et støtteark for, men hvis jeg havde været helt på skideren og nærmest ikke have bestået, så kunne jeg godt finde på det*" (10:21 - bilag 22).
Sådan helt generelt er informant 1 meget optimistisk i forhold til e-learningskursus, og beretter, at det er med til at skabe overblik. Hun fortæller ligeledes, at det afhænger af, hvilken type man er, men at det er meget oplagt at arbejde med FMK elektronisk, når det er et elektronisk arbejdsredskab (bilag 22). I forlængelse heraf, udtaler informant 1: "(..) *Men fx. sådan noget som brandkurset. Der er det jo noget du skal ud og gøre i virkeligheden. Der skal du have fat i møblerne og fjerne vaser*

osv. Der synes jeg, det hjalp E-learning mig med, at få et overblik over hvad jeg skulle. Det hjalp mig med at fokusere på, i en gang hvor jeg skal lukke branddørene. Så hjælper det mig, at jeg skal se branddørene for mig, selv hvis det er en animation foran computeren, så giver det mig faktisk noget, fordi det hjælper mig med at holde hovedet koldt i en situation, hvis jeg kan forbinde det med noget jeg har set på computeren. Så jeg får meget ud af E-learning, og jeg synes egentlig det er en god måde at få overblik" (11:08 - bilag 22). Derfor ser informant 1 også gerne, at der gøres brug af billeder, visuelle billeder af, hvad der skal gøres eller ikke gøres. Hun klargør tydeligt i interviewet, at det er afhængigt af indholdet, hvor meget, der skal undervises, og hvem der bør inddrages af fagpersoner, eksperter og lign. (bilag 22).

I forhold til BCT, og om platformen ville kunne bidrage til informantens læring og sparring, hvis der var eksperter eller andet inde over, svarer hun: "*Det ville kræve, at der nogle konkrete eksperter, som vil kunne fungere som lærer, som jeg kunne gå til, og stille mine spørgsmål til, fordi det er fint nok, at kunne spare med en kollega, men så har man også brug for, at få det at vide fra en autoritet, og få det at vide fra en, man ved har styr på det. Sådan så hvis jeg nu spørger, "hvor mange gange skal pigen effektueres", og han så siger, de skal kun effektueres en gang, hvis jeg så går ind og skriver det inde i quizzen, så har jeg brug for, at den så giver ham ret, og jeg kan gå tilbage til ham, og sige "Det var forkert det du sagde", hvis det var forkert. Giver det mening? Det er nødvendigt for mig, at jeg har en autoritet, på emnet. Der er nogle emner, inden for sygepleje og medicinering, der ikke må være op til diskussion. Der er nogle emner, der ikke kan tales om med en kollega. Der er nogle ting, man skal have fra en autoritet*" (13:14 - bilag 22). Derfor spørges der ind til om dette ville kunne blive afklaret, hvis der via platformen også var tilknyttet eksperter, så det fremgik, at det var dem, der svarede, så man stadig fik et autoriseret svar. Hertil svarer informant 1: "*Det vil nemlig fungere fint, for så er det jo som om, der er en lærer, eller flere lærer, som kunne tage den rolle, som læreren vil have, hvis det var tavleundervisning. Så det vil jeg synes var helt fin*t" (14:28 - bilag 22). Hun nævner også, at de kun ville have betydning, at de er der, hvis der er noget man er i tvivl om, så man har mulighed for at stille spørgsmål, så man ikke i læringssituationen strander, fordi man ikke kan komme videre. Hertil siger informanten: "*Det vil kun have en betydning for mig, hvis jeg var i tvivl. Og der vil det så have en stor effekt for mig, at jeg kunne spørge nogen, hvis jeg var i tvivl for det er jo det, at man aldrig må sidde i en læringssituation, og være strandet. Det er jo vigtigt, at man har en mulighed for, at udvikle sig i forhold til den, og det ville det være, hvis der var en overlæge i medicin fx. jeg kunne spørge i det her med den medicin der står her. Så det ville klart kunne udfylde den lærerrolle, jeg ville mangle i E-learning*" (14:43 - bilag 22).

I forhold til, hvordan kurset bør afvikles nævner informanten: "*Jeg har altid været en stor fan af multiple choice, men jeg synes måske det er lidt snyd, fordi så kræver det bare, at du kan huske ord sætninger, eller bare kan huske visse dele af ord sætninger og ikke nødvendigvis visse dele af handlingen. Hvis der nu fx stod: Husk at kvitterer for ophældning af Pinex. Så er det eneste jeg behøver, at huske det var ordene Pinex og kvittere, og så kunne jeg gennemføre en multiple choice test. Det ville måske være lidt bedre med nogle essay spørgsmål. Jeg synes multiple choice er god, men jeg synes også det er et vigtigt område, hvor man er sikker på, at folk forstår hvad man mener. Så det kan godt være, at multiple choice ikke kunne stå alene, men at der også skulle være nogle cases eller et eller andet i den stil. Det er der også ved testen på sygeplejerskeskolen*" (15:34 - bilag 22). Det fremgår derfor tydeligt, at multiple choices, som vi har inddraget er et godt svar på en evalueringsform, men at det gerne skal kobles på noget mere, så man hele tiden tager stilling til indholdet. Derfor nævner hun også, at hvis man kan have multiple choice i samarbejde med en afsluttende test, ville det klart være at foretrække, så det også hjælper med bedre at kunne huske det (bilag 22).

Informant 1 bliver spurgt ind til, hvor meget dialog og sparring betyder for hendes læring og hertil svarer hun: "*Det har stor betydning, men det afhænger lidt af hvor svært jeg har ved, at lære ting, for hvis det er noget jeg føler, at jeg kan, som fx. brand undervisningen, så har jeg ikke behov for, at sparre, men hvis der er noget jeg ikke kan finde ud af, så har jeg selvfølgelig behov for at sparre med nogen om det. Det må gerne være kollegaer, men det må allerhelst være en expert, føler jeg lidt*" (17:19 - bilag 22). I forhold til om BCT ville kunne tilgodese den dialog og sparring som informanten efterspørger, svarer hun: "*Det kommer an på hvor brugervenlig den er, for hvis den er brugervenlig, så tror jeg godt den kunne*" (17:48 - bilag 22). For at BCT gøres brugervenlig kræver det at: "*Der skal stå hvem der er expert og autoritet, og hvem jeg kan henvende mig til, og stole på. Og så har jeg måske behov for, at der er nogle steder, hvor man kan diskutere og nogle steder, hvor man kan søge svar, fordi hvis jeg skal søge efter, om det her præparat må gives til den her patient, så har jeg ikke brug for, at diskutere. Så har jeg brug for et svar, men hvis jeg derimod skal diskutere, hvad den bedste type sårpleje til et brandsår er, så er det måske noget man kan diskutere. Så der skal være tydelig begrænsning for, hvor der er det ene og det andet*" (17:54 - bilag 22). Det fremgår derfor tydeligt, at der skal være et stort skel mellem fakta og diskussion, og at man let skal kunne gennemskue, hvad der er hvad. Informant 1 synes, at dialogen kan bevares gennem BCT og udtaler: "*Jeg tænker faktisk det er en god ide, at have sådan en SMS/MSN funktion, som BCT lidt virker som, fordi der har du mulighed for, at skrive korte og lange beskeder, du har mulighed for, at*

komme med den kommunikation, du har, og du behøver ikke at ringe og forstyrre nogen, midt i det de sidder og er i gang med. Du kan godt bare vente til, at der nogen der svarer" (18:28 - bilag 22). Hertil nævner informant 1, at BCT er et godt bud på, hvordan dialogen bevares i en travl praksis som sygeplejerskernes. "(..) *vi diskuterer det jo indbyrdes, men det er ikke noget der er sikkert de gør, hvis man lige har udført det her kursus og man så lige har 3 rigtig travle måneder, så får man ikke tid til, at snakke med andre om det, så hvis der skal være noget kommunikation, noget dialog om det, så skal det helt klart være noget digitalt. Det er jeg sikker på"* (19:15 - bilag 22). Informant 1 foreslår ligeledes, at støtte papiret gøres til lommeformat, så man kan medbringe den på arbejde, og have den i sin arbejdsbog i baglommen (bilag 22).

Informant 2

Som det fremgår tydeligt af informant 2's udsagn, finder hun også, som i de foregående iterationer, at selve opsætningen og designet af FMK, giver deltageren lyst til at springe hurtigt igennem det, og ydermere fremhæver hun den monotone stemmeføringen som værende en grund dertil "*det er kedeligt og se på...ja og det virker ikke altså det er ikke sådan noget hvor man tænker åh det vil jeg bare helt vildt gerne gennemføre det her, det skal bare gå hurtigt og så er det ovre også fordi han er så kedelig*" (Bilag 23, 00:10). Endvidere er det tydeligt, at hun føler manglende motivation i og med hun udtaler "*ja altså jeg synes det er fint nok og det virker fint nok og man kan bruge det men jeg synes det er for idiotsikret og det er synd der ikke er noget mere udfordring i det*" (Bilag 23, 00:41). Hun uddyber med, at hele kurset bliver serveret på et sølvfad og har den opfattelse, at så glemmer man det igen hurtigt (bilag 23).
Som det fremgår af dette citat er informanten ift. de nye ændringer godt tilfreds. Her har hun tiden med i sine overvejelser "l*ængden er egentlig fin nok og det er fint nok det er delt op i de der moduler sådan at man kan tage lidt af gangen for det er ikke altid man har tid til at sidde og bruge 20 min på det af gangen*"(bilag 23, 00:56). Når vi snakker om ønskede ændringer, fremhæver informanten en af de ting, vi som forskere havde ændret ift. det oprindelige design og som hun nu har afprøvet selv - nemlig cases (bilag 23), men det er tydeligt, hun stadig søger meget mere interageren fra deltagernes side, når der skal læres nye ting, og foreslår derfor en opgave bundet op på en patient, der stiller hende overfor en udfordring i den daglige praksis. Altså et tænkt eksempel som hun skal reagere på "*ja man kunne bruge en case i stedet for sådan at man sat det på en patient eller borger alt efter hvilket fag det er man arbejder i men sat det på en eller anden sådan man fik nogle opgaver og udfordringer ud fra en eller anden patient*" (Bilag 23, 01:59), og ydermere

uddyber hun med, at tingene er for lette i dette kursus. Det er tydeligt, hun søger mere udfordring i selv at skulle have det i hænderne og lede efter svarene "*jeg synes ikke man bliver inddraget særlig meget fordi alt hvad man skal trykke på det bliver highlightet for en så når det er sådan du går ind og går i gang med det her så highlighter du egentlig bare eller så highlighter han egentlig bare det som du skal gøre. Han fortæller dig hvad du skal gøre og så bliver det puttet frem for dig på skærmen det er for nemt. Man skal have lov til at lege lidt mere med det så giver det mere mening*" (bilag 23, 02:24). Implicit fremgår det af citatet, at informanten overvejer hendes læringsstil ift. hendes syn på FMK kurset, hvor hun føler sig meget lidt inddraget (bilag 23).
Hun fortæller ligeledes, at det visuelle kombineret med det auditive er gode egenskaber ved e-learning samt muligheden for at få det i hænderne, så til trods for informanten ikke selv mener hun kender til sine egne læringsstile, kunne det alligevel tyde på, hun ubevidst har en følelse af, hvordan hun lærer bedst:
Interviewer: "og er du bevidst om din egen læringsstil?"
Informant: "nej det er jeg faktisk ikke" (bilag 23, 04:48).
I de foregående interviews har svaret typisk været "undervisningsformen", der har spillet en stor rolle, når informanterne spørges om, hvad der motiverer dem, når de undervises, hvorimod ved den uddannede sygeplejerske, er svaret "emnet" som den motiverende faktor (bilag 23). Da der spørges ind til støtte papiret som informanten ikke benyttede undervejs i kurset, svarer hun, at hun ikke bruger noter. Hun lagrer det i hukommelsen, hvilket går godt i spænd med hendes udtalelse om, at hun godt kan lide det visuelle koblet med det auditive, som jo er en af ændringer i FMK kurset (bilag 23 og 17). Nu kommer der opsummerings bokse undervejs, der både er visualiseret og auditivt i sin funktion. Endnu et krav til læringsmiljøet går igen i denne iteration nemlig, at informanten ønsker ro omkring sådanne kurser og meget få mennesker i selve aktiviteten i det informanten siger "*jeg skal helst have ro omkring mig altså hvis jeg skal lære noget nyt skal jeg helst have ro jeg kan godt lære noget sammen med to eller tre andre men så heller ikke mere så en rolig ikke i et klasseværelse med 20 mennesker*" (bilag 23, 05:56). Endvidere møder vi samme problematik som tidligere vedrørende tiden til disse kurser. Det er tydeligt, at informanten ikke mener, at hun skal bruge sin fritid på at lære nye færdigheder (se samtale uddrag i bilag 23 - det markerede med grønt).
Som det fremgår af informanten er den nye tilføjede funktion til designet noget hun synes, der passer til deres praksis "*der tænker jeg at hvis man nu er det jo sådan man kan tage det over 4 gange jo der er 4 moduler så kunne det være rigtig smart man afsluttede et modul med et eller*

andet antal spørgsmål så har man ligesom klaret det modul fordi der kan godt gå nogle dage i mellem man har tid til at sidde med modulerne og så kan det være svært at huske det hele så at man sådan ligesom laver her har du modul 1 2 3 4 og så nu har du afsluttet modul 1 fordi du har også svaret på spørgsmålet så har du ligesom bestået en 1/4 af det og så når det er sådan du har taget alle 4 jamen så har du bestået det hele det giver mere mening" (bilag 23, 08:22) altså en løbende evaluering.

Når vi taler om platformen BCT er informanten meget åben overfor ideen, og som det fremgår tydeligt af hendes udsagn, mener hun, at det bør kunne sidestilles med Facebook og udtrykker endvidere, at hun ser det som en mulighed for samarbejde "j*eg vil synes det var rigtig fint at ha sådan en der hvor man kan gå ind og stille spørgsmål også om man vil være anonym eller hvad man vil det er jo så op til en selv men jeg synes det ville være rart for man kan godt have mange spørgsmål ift alle de der nye hvad hedder det elektroniske ting man skal kunne kunne når man er sygeplejerske og læge og hvad man nu ellers er inde for sundhedssektoren så jeg tror det vil være en rigtig god platform og bygge op så når man har muligheden for at samarbejde om at lære alle de her ting*" (bilag 23, 09:27). Hun ser dermed et CoP som et godt udgangspunkt til samarbejde.

Når dialogen nævnes er der ingen tvivl om, at informanten søger efter tiden, og at der sættes fokus på at den frigives til, at kolleger imellem kan have snakken/sparringen i det daglige, og hun mener ikke det er optimalt, at man med e-learningskurser sidder alene, for informanten synes man lærer bedre ved at have dialogen (bilag 23, 10:29-12:14).

Det er tydeligt, at det for informanten er vigtigt at lære af sine fejl, og derfor ønsker at have tingene i hånden for at lære " *ja jeg vil gerne lære af mine fejl i et e-learningskursus så jeg ikke hvis du forstår står og laver de fejl ude ved patienterne jeg kunne rigtig godt lide jeres små bokse hvor man lige fik det hele igen man lærer at sine fejl så ville hellere sidde længere og lede efter tingene i FMK end at han viser mig hele baduljen*" (bilag 23, 12:17). Ydermere fremhæver informanten, at opsummering boksene var nyttige undervejs (bilag 23).

Informant 3 (bilag 24)

Informant 3 fortæller, at hun ikke rigtigt har en holdning til det fysiske design. Hun synes, det er fint, at farverne er blevet ændret, så der kun er det fremhævet, som de skal bruge (bilag 24). I forhold til om designet er brugervenligt fortæller informant 3:"*Jamen det har jeg nok oplevet, når vi går i gennem det, at vi så har forstået det, ja*" (00:58 - bilag 24). Hun fortæller ligeledes i forhold til

tempo, knapstørrelse og lign.: "*Altså jeg har ikke tænkt over, at det ikke fint nok ihvertfald, når vi har lavet det. Det har jeg ikke*" (01:11 - bilag 24). En ulempe er ifølge informant 3: "*Det der kan stresse, det er at man skal sidde og gøre det i arbejdstiden, at man jo sådan går til og fra og sådan noget, det er dét jeg sådan synes der kan være stressende og man skal nå det inden en vis dato, fordi at man skal jo have nået det inden man starter op med det nye*" (01:24 - bilag 22). Hun synes til gengæld, at det er let at forstå og finde ud, hvad man skal, og hvordan man kommer videre i kurset (bilag 24). Hun tilføjer: "*Det er lige det der med at huske det der med højre- og venstre-klik og alt det der*" (01:58 - bilag 24), hvortil informant 3 selv griner. Det fremgår derfor også tydeligt, at informant 3 måske ikke selv har de bedste kompetencer indenfor it, men alligevel forstår kurset, og hvad man skal. I forhold til, hvordan informant 3 lærer bedst, fortæller hun: "*Jeg lærer mest, når jeg selv skal trykke rundt, og skal finde frem til det jeg bliver bedt om, at finde frem til, fordi det er jo dét der på sigt, er det vil skal gøre, når vi sidder i det virkelige. Så det er vigtigt, at vi skal ind og foretage sig et eller andet*" (03:38 - bilag 24). Derfor fortæller informant 3 også, at et opslagsværk er vigtigt, når der skal læres nyt: "*Det gør vi jo allerede. Det er meget vigtigt, at når man får noget nyt man skal bruge i praksis, at man også har et opslagsværk, får nogle gange kan man godt fine det inde, hvis man sidder og kigger lidt rundt. Men det er rart at have et opslagsværk, hvis du lige præcis skal finde ud af, hvordan laver man en ordination osv.*" (05:09 - bilag 24). Hun fortæller ligeledes, at det i hendes læringsproces har været vigtigt med brugen af superbruger, der har kunne guide og hjælpe, og som de har kunnet snakke med og stille spørgsmål til (bilag 24).

Diskussion - problemidentifikation

Denne diskussion er ligeledes inddelt i mindre underoverskrifter, for at præcisere, hvilke emner der diskuteres.

Design

I modsætning til de øvrige iterationer påpeger informant 1 her, at designet er godt ift. visualisering af, hvor man skal hen som er markeret med farver. Hun mener der står meget på FMK, og det kan være svært, hvis man ikke er vant til at bruge det. Det kan diskuteres om hendes synsvinkel er rettet mod fx nyansatte, og det derfor er grunden til hun tænker, det vil gøre det lettere for en ny, hvorimod en studerende, der er i skole til dagligt måske har en anden tankegang. I og med hun er mere vant til, når nye ting skal læres, må det ikke være for let ellers glemmes det hurtigere. Disse forskellige synsvinkler kunne imødekommes ved flere iterationer med flere uddannede

sygeplejersker, for at sikre, at det er synsvinklen fra de uddannede, da hun er den eneste, der endnu har påpeget dette. Dog påpeger informant 1 i denne forbindelse, at der er flere, der i arbejdsregi ikke arbejder med effektueringer i dagligdagen eller FMK, og det derfor også kan være nyt, for en sygeplejerske, der har været ansat i fx 2, 5 eller 7 år. Ligeledes er der mange funktioner i FMK, og hvis man ikke er vant til at benytte systemet, kan det være svært og meget tidskrævende at finde de forskellige funktioner på egen hånd. Man kunne derfor med fordel overveje om man burde lave forskellige valgmuligheder, så man kan vælge om man er rutineret bruger, eller ny bruger, så man ikke forventer har alle har det samme udgangspunkt, og på den måde efterkomme alle brugernes krav. Dette ville ikke kræve de store ændringer, da det kun ville kræve, at der fx i dette kursus tilføjes 2 nye slides, som kan vælges frem for de to eksisterende, såfremt man er rutineret bruger. Det fremgår tydeligt af interviewet, at informant 3 ikke har de største kompetencer indenfor it, men alligevel formår at navigere i kurset, og forstå hvad man skal. Det kan derfor tyde på, at den meget brugervenlige tilgang imødekomme de **Learners**, der ikke har de største færdigheder inden for it. Altså manglende viden kan kompenseres ved et brugervenligt design.

Under analysen fremgår det, at de nye opsummering bokse tages godt imod, begge informanter synes det fungerer rigtig godt med opsummerings-boksene, og dette antager vi kommer sig af at tale og tekst fungere godt sammen i et e-learnings regi, men i forlængelse med dette står vi dog med andre designmæssige problemer såsom, at der stadig påpeges af informanter fra denne iteration, at det er kedeligt at se på, følelsen af at det skal overstås og for idiotsikret i form af afsenderen serverer alt, hvilket vi antager må give den følelse af manglende motivation der opleves. Dette design er dog rimelig fastlåst, da det er udarbejdet på baggrund af Region Nordjyllands farvetema, og på sin vis derfor ikke bør ændres. I forhold til at motivere og gøre det mere udfordrende, så informant 2 ikke oplever følelsen af, at det skal overstås, og at det er for idiotsikret, kunne man med fordel, som tidligere nævnt i forhold til visualisering, benytte funktionen, at man kan vælge om man er rutineret eller ny bruger, for på den måde at få skabt nogle flere udfordringer for brugerne og imødekomme diversiteten indenfor målgruppen. Derved kan man tilpasse udfordringerne til brugernes kunnen, og på den måde stræbe efter at få skabt flow (Csikszentmihalyi, Mihaly, 2008) ved brugerne. Et tegn på, at brugerne netop ikke er i flow, og ikke er motiveret kan skyldes for lave udfordringer i forhold til brugerens kompetencer, og derfor bør udfordringer øges for at tilgodese disse brugere. Man kan dog sige, at brugerne burde være motiveret, da motivationen er situeret gennem et CoP, da det er en del af deres praksisfællesskab, og et krav herfra om at lære (her

effektuering) og kunne udføre en effektuering. Ligeledes er der er her er tale om et led i deres profession. Dette burde betyde, at brugerne i givet fald både er indre og ydre motiveret, da hensigten er, at de skal klare sig godt i deres profession, som de endda selv har valgt. Ligeledes kan den ydre motivation opnås gennem ønsket om at klare sig godt (få 100%), og derved få en belønning i form af høj procentdel rigtig.

Både informant 1 og 2 er enige om, at det er godt, at kurset kan deles op, så man har mulighed for at tage lidt ad gangen, da det i nogle tilfælde kan være vanskeligt at finde tiden på arbejdet til at gennemføre det hele på en gang. Dette muliggør også, at brugerne har mulighed for at ligge kurset til side, og nå at reflektere over det lærte, inden de bare haster igennem kurset. Der skabes dermed et fleksibelt **Learning Environment.**

Learners

Informant 2 udtaler, at hun gerne ser, at kurset bliver udbygget, så der er mere interaktivitet inkorporeret i kurset, så man kan interagere med det. På den måde bliver brugeren mere delagtiggjort i kurset, og gjort til aktive deltager fremfor passive. I den forbindelse siger informant 3 også, at hun fungere bedst, når hun selv får det i hænderne, og selv skal trykke rundt, og finde det, der bliver bedt om, så de forberedes til det de på sigt har til hensigt at gøre, når de sidder med det i praksis (bilag 24). Ydermere ser informant 2 gerne, at der udformes en case/praksisfortælling fra den faglige praksis, hvor hun bliver stillet en udfordring, hun skal forholde sig til og reagere på. Dette er i form af, at få skabt noget mere udfordring for brugeren, og ligeledes inddrage brugeren til at forholde sig til indholdet. Informant 2, oplever nemlig ikke, at hun bliver inddraget nok, og det er vigtigt for hende i forhold til at øge motivationen til at gennemføre kurset. Informant 1 forklarer, at hun også lærer bedst ved visualisering, interaktion og ved at føle sig inddraget. Informant 1 ser derfor også gerne, at hun gøres til aktiv deltager, og involveres mere. Fx i gennem mere case, eller ved, at brugeren gives forskellige valgmuligheder, så man gennem kurset kan gå i forskellige retninger. Dette er er et led i at gøre designet mere levende, og praksisnært. Det ville i den forbindelse fx kunne være, at brugerne selv vælger om de vil oprette/annullere eller vise en effektuering. Informant 1 synes, at det er fint, at man kan styre tempoet, så man kan tage kurset i det tempo, der passer til en. Ligeledes ser hun gerne, at man benytter en form for funktion, hvor man får følelsen af at have det i hænderne. Fx i form af en animationsvideo. Informanten sætter nemlig

en form for lighedstegn mellem virkelighed og animation, da animationsvideoer kan illustrere fænomener fra praksis.

Et andet element i udførelsen af kurset er støtte papirets funktion. Der kan sættes spørgsmålstegn ved, hvorfor ingen endnu ikke har valgt at benytte det. Er det for besværligt at have sit eget opslagsværk, når det ikke er digitalt? Eller er det, fordi de ikke endnu ikke har følt, at der har været et behov for det? Ifølge informant 1, ville hun først benytte støtte papiret, efter hun havde udført kurset en gang, og havde en føling med, hvordan hun havde klaret sig. Det kan derfor være, at ingen af informanterne har fundet kursets sværhedsgrad, så højt, at de har haft behov for støtte eller et opslagsværk. Dog mener informant 1, at det bør laves til et andet format, så det bliver et lommeformat, man kan have med sig. Ligeledes siger informant 3, at et opslagsværk er meget vigtigt, når man får noget nyt, der skal benyttes i praksis, hvis man fx skal finde ud af, hvordan man laver en ordination eller andet, så kan man slå det op i sit opslagsværk (bilag 24).

Informanten ser gerne, at der inkorporeres en form for hjælp i kurset, som sikkerhed, hvis man går i stå. Det er der allerede i kurset, men da informanten ikke havde vanskeligheder, og fandt alle de knapper og funktioner, der blev bedt om, fik hun ikke set denne hjælp. Dette er en form for boks, hvor der igen fortælles, hvad man skal trykke på, hvis man går i stå samt vises, hvad man skal. Der er derfor allerede taget hånd om en bruger, der går i stå.

I forhold til evaluering af kurset, så mener informant 1, at en test med opgivelse i procent er godt, da det kan medføre motivation for at få en høj score. Ligeledes kan man efter udførelsen med fx en score på 60% tage kurset igen, og lettere måle sin fremgang. Det kan også medføre en motivation for at gennemføre kurset igen med 100% rigtige, og derfor er test med opgivelse i procent et godt initiativ for at øge brugernes motivation for at klare sig godt. Der kan også her gå konkurrence i den, og man kan samtale med kolleger om deres score.

Learning environment

Informant 2 vil gerne sidde og udføre kurset et sted, hvor hun har ro til at arbejde i fred, og ønsker ikke at sidde med en masse andre, men vil ikke gøre det uden for arbejdstiden. Det kan derfor være vanskeligt at imødekomme disse krav, og det bliver op til den enkelte afdeling, at sikre at brugerne af kurset får mulighed for ro og fred, når de arbejder med kurset.

Informant 3 oplyser desuden, at hun føler det stressende at skulle nå kurset inden for en begrænset tidsperiode, men som hun også selv nævner, er det vigtigt, at kurset udføres, inden der fx. startes op med et nyt system. Man kunne her se på om tidsrammen, hvor brugerne skal udføre kurset skal forlænges, så de ikke oplever denne form for stress med at få kurset udført, da det kan medføre, at brugerne stresser igennem kurset, og ikke benytter den tid som det kræves af dem, for at sætte sig ind i et nyt område, eller opnå den givne færdighed, der gennem kurset arbejdes på.

Others

På baggrund af flere informanter og også her i denne iteration nævnes det af informant 2, at der ønskes eksperter, fagpersoner eller autoriteter i læringsaktiviteten. Ligeledes ytrer informant 3 ønske om superbruger, hvilket har hjulpet hende med sparring før, og guidet de nye brugere. Det er derfor vigtig, at vi som forskere finder en løsning på dette. Det kan diskuteres om, hvorvidt det ville være nok, da det jo er fagpersoner, der i forvejen udvikler e-learning på baggrund af andre fagpersoners viden om, hvad der skal være med i et bestemt kursus, men da det fx i forhold til informant 1, er et ønske om mulighed for kvalificeret sparring, udvikling og spørgsmål ved tvivl, ser vi ikke dette som værende nok. Derfor vil vi se på muligheden for at inddrage **Others** i BCT, så muligheden for at få et kvalificeret svar, sparring, og individuel udvikling forekommer gennem BCT. Dette er for at sikre, at man kan få kvalificeret svar, man kan stole på, hvis der fx er spørgsmål omhandlende medicinering eller lign., hvor det er elementært, at det er en, der har forstand på medicinering, der svarer. I forlængelse hertil ser informant 3 gerne, at der også til e-learningskursus tilknyttes en superbruger, når der er noget nyt it, der skal læres. Det hjælper med at skabe større forståelse, og giver muligheden for, at nye bruger kan spørge disse superbruger til råds. Dette ligger dog udenfor designet af kurset og platformen, og derfor er det noget, der er op til den enkelte afdeling at sørge for.

Learning outcome

Informant 2 er stor tilhænger af løbende evaluering, hvor det løbende er en formativ evaluering, der sikre, at man har lært, hvad man skal undervejs. Det samme er informant 1 tilhænger af, og ser gerne, at der løbende er en multiple choice test, der eventuelt afslutningsvis kobles på en afsluttende test eller case. Ligeledes mener informant 2, at det er vigtigt, at det er gennem e-learningskursus, at man begår fejl, og lærer af dem, fremfor at man gør det i praksis og laver fejl med patienterne (bilag

23). Det er derfor vigtigt, at man løbende gøres bevidst om eventuelle fejl eller misforståelser, så man bliver holdt op på, om man har fået det udbytte af kurset, som var tiltænkt.

Dialog og BCT -CoP

Informant 1 ytrer selv, at hun ser fokusgrupper, dialog og spørgsmål som et vigtigt element for hendes læring, og informanterne ser det også som en fordel, at platformen er digital, og det er herigennem man kan få svar, sparring og hjælp. I forlængelse af tidligere nævnte ønske om fagpersoner/eksperter fra afsnittet **Others,** er det en mulighed i BCT at skabe et forum, der kunne være sikret, at det er fagperson eller eksperter, der her svarer. Det er derfor nødvendigt at designe denne funktion i BCT. Derfor vil vi lave en funktion, hvor det tydeligt fremgår, om det er en eksperter, fagpersoner eller andet, der svarer på spørgsmål, så man sikre, at brugerne kan stole på de svar, de får stillet. Det er derfor også nødvendigt, at der er et tydeligt skel mellem, hvor man får fakta, og hvor man får viden fra. Derfor ændres navnene på grupperne i BCT, så der ikke hersker tvivl om, hvor man skal gå hen afhængigt af, hvad man søger.

Det kan diskuteres om, hvorvidt grunden til informant 2 ser gode muligheder i BCT som en samarbejdsform kan skyldes, at der ofte kan være mange spørgsmål, når man er ny. Kunne grunden være, at hun er vikar, og ikke har en fastansættelse på en fast afdeling, og derfor finder det lettere at få svar på sine mange spørgsmål som ny på mange forskellige steder? Det ville jo netop være ønskværdigt at finde netop den løsning, der som informanten selv siger, kan sidestille BCT med lige så stor lyst til brugen som ved brugen af Facebook, da hun mener, der blot er nogen, der skal have næse for det (bilag 23). Det er derfor vigtigt, at vi ser på, hvordan vi kan gøre platformen endnu mere givende for denne type praksis at benytte.

Tidsaspekt

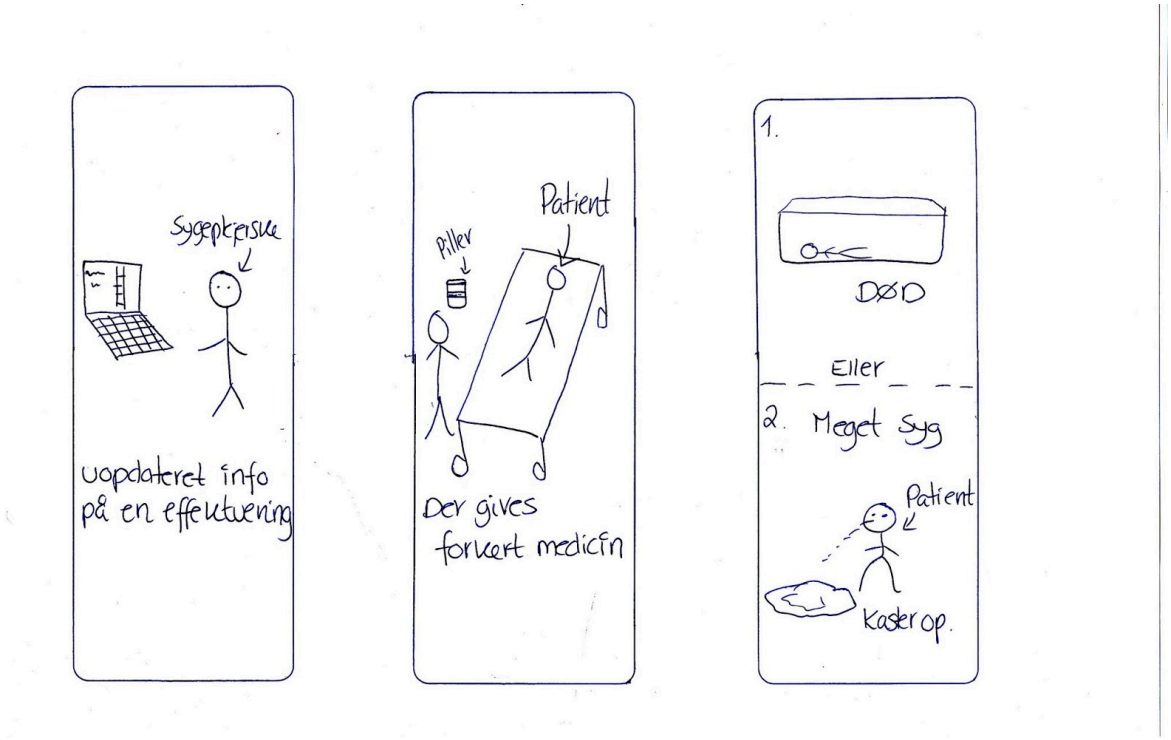
I forhold til tidsaspektet til kurset, mener informant 1 ikke, at det må tage mere end 30-40 min. af flere årsager. For det første kan det være svært at holde koncentrationen i længere tid, og derudover kan det også være svært at skulle afsætte længere tid, og derved presse det ind i arbejdstiden. Hun mener derfor også, at det kan gå hen og blive uoverskueligt, hvis kurset tager for langt tid (bilag 22). Informant 1, synes at et længere kursus kun kan gå an, såfremt det kan deles op. Hun er dog usikker på, om man så vil få den ønsket læring ud af kurset, hvis man eksempelvis deler det over flere gange fx et par uger (bilag 22). Man her tilføje, at der er en tidsbegrænsning på kurset, og det

derfor er begrænset, hvor langt tid man i alt kan benytte til at udføre kurset. Ligeledes kan der være emner, der kan være svære at belyse på 30-40 min., så i nogle tilfælde kan det være en nødvendighed, at kursets længde overskrider de 30-40 min, men det er stadig vigtigt at forholde sig til, at længden på kurset kan blive demotiverende og uoverskuelig, såfremt det bliver for langt.
En andet aspekt vedrørende tiden, er den generelle tidsbesparelse, der opstår ved at benytte e-learning. Her set i forhold til både bruger og arbejdsplads. Førhen var det nødvendigt, at brugerne tog en dag fri, for at komme på kursus, hvor de nu har mulighed for at udføre kurset i deres arbejdstid, hvis de har et roligt øjeblik (bilag 22). Ydermere er det en økonomisk gevinst for både kommune og arbejdsplads, fordi de ikke skal bruge kroner og øre på at leje lokaler, faglærer eller lign, og alle **tools** er tilgængelig gennem kurset. Det kan derfor også undre os, at flere af informanterne så skal føle sig presset over udførelsen af kurset, da der gennem arbejdspladsen burde blive afsat tid til at brugerne kan afvikle kurset som før i tiden.

Designfase - kursus og platform

Kursus

For at tilgodese informanternes krav og forventninger har vi udarbejdet en visualisering af en animationsvideo, hvor det illustreres, hvorfor disse effektueringer er så vigtige, og hvilken konkret betydning de har for patienten. Ydermere designes animationsvideoen på baggrund af et ønske om en øget visualisering. Nedenfor vises prototypen på animationsvideoen, der illustrerer indholdet af animationsvideoen. Prototypen er ikke en endelig version af animationsvideoen, men kun en prototype, der har til hensigt at illustrere indholdet og formålet med animationsvideoen.

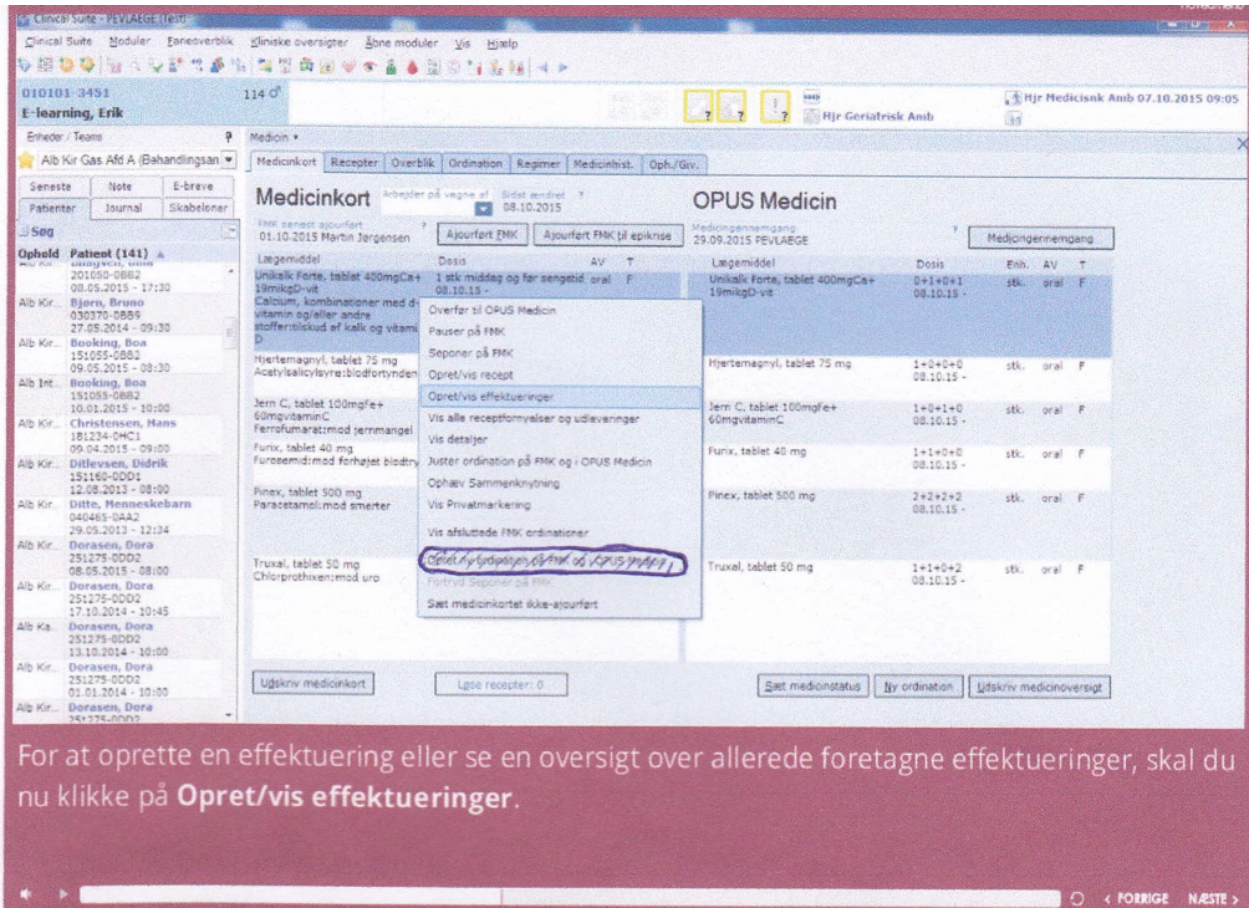


Figur 20 - annimationsvideo

Et andet element var, at informanter gerne så, at de blev inddraget mere, og gjort til aktive bruger. Endvidere så informanterne gerne, at kurset var mere udfordrende, så man ikke bare fik serveret alt på et sølvfad. Som led heri har vi udarbejdet to prototyper, hvor informanterne ud fra den tidligere udarbejdet case (bilag 7), skal svare på nogle spørgsmål, og selv undersøge elementer i kurset. Nedenfor vises opgaverne til casen samt prototypen på, at informanterne selv får mulighed for at "gå flere veje", så de selv har delvis indflydelse på, hvad der sker i kurset. Valgmulighederne er markeret med blå. Disse prototyper har ligeledes til hensigt at skabe mere motivation for brugerne gennem inddragelse.

Opgaver til case:

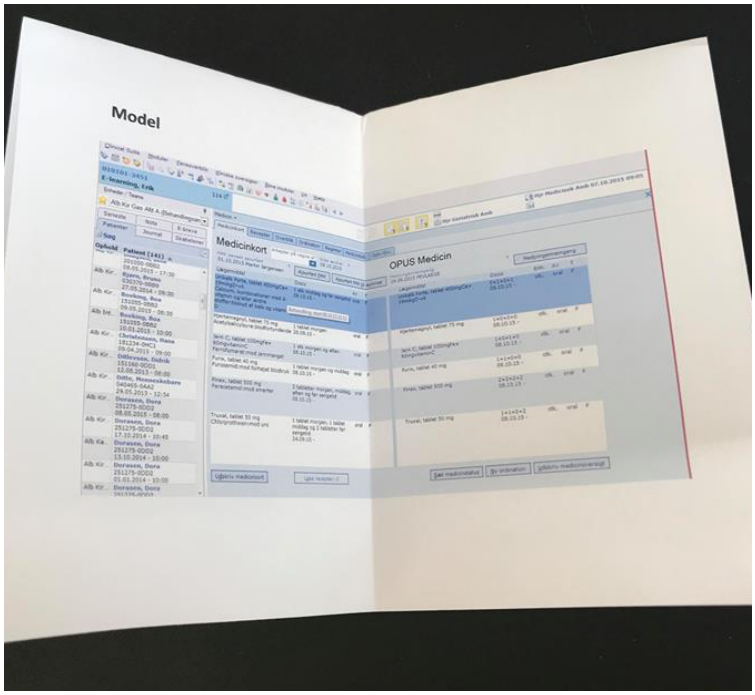
- Gå ind på FMK og undersøg om der er en åben recept tilknyttet Hans på stesolid
- Opret en ny effektuering på Hans, så han kan få nyt stesolid med hjem



Figur 21- Ny valgmulighed

Et andet element, der kom frem var et ønske om, at støtte papiret ændrede format, så det gav bedre mening at benytte det. Informanterne så gerne, at opslagsværket blev gjort til

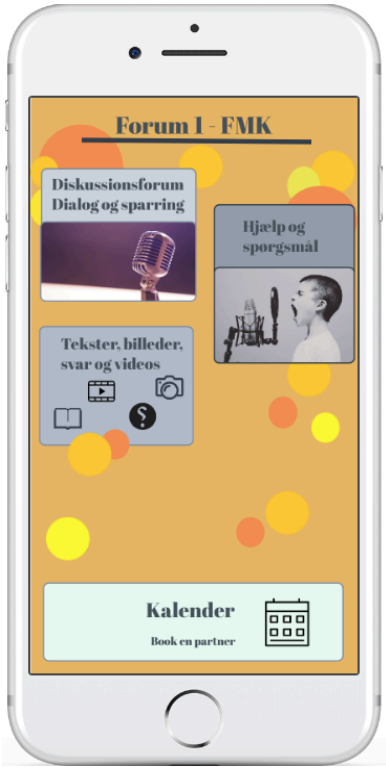
lommeformat, så man kunne have det med sig på arbejdet. Et prototype herpå vises nedenfor



Figur 22 - lommeformat

Platform

I forhold til BCT, så informanterne gerne, at der var et tydelig skel i, hvad der var sparring, og hvad der var hjælp, samt hvor man skal henvende sig, hvis man har spørgsmål eller lignende. Derfor har vi ændret navnene på grupperne i FMK under BCT, så de nu hedder spørgsmål og hjælp samt diskussionsforum, dialog og sparring. Ydermere var der et ønske fra informanternes side om, at det fremgik tydeligt, hvem der svarede på ens spørgsmål. Er det en ekspert? Er det en anden medarbejder? Hvem svarer? Så man har mulighed for, at vide, hvornår man kan forvente en form for valideret svar. Derfor har vi ændret i prototypen BCT, så det fremgår, når det er en ekspert, der svarer. De to prototyper ses nedenfor.



Figur 23 - Tydeligt skel

Figur 24 -Chat

Evaluering

Vi har under tredje iteration fundet ud af flere ting. For det første sætter vi spørgsmålstegn ved, hvorfor der ikke afsættes tid til udførelsen af kurset, når det påvirker informanterne i en negativ retning, der minimerer deres motivation for gennemførelse, samt stresser i forhold til at finde tid til at udføre det inden for tidsrammen. Vi undrer os meget over, at de forskellige afdelinger ikke prioriterer, at deres medarbejder får den afsatte tid til at udføre de forskellige kurser. Dette set i forhold til informant 1's udsagn, om at det både er tidsbesparende og en økonomisk gevinst for arbejdspladsen, kommunen og den ansatte. Derfor ser informanterne også gerne, at kurset kan deles op, så de bedre kan se, hvordan de skal finde tid til at udføre det. Det er selvfølgelig et uhyre vigtigt element, og derfor er dette aspekt også vigtigt, når der designes til e-learning.
Vi har ydermere fundet ud af, at informanterne gerne så, at støtte papiret/opslagsværket blev gjort til et mere brugbart format (lommeformat), så det giver bedre mening at benytte det, så man har mulighed for at have det med sig på arbejde.

Informanterne var overvejende positive overfor opsummerings boksene, og synes det var godt, at de var der. Det er også en klar fordel, hvis man deler kurset op, så man på den måde har mulighed for at gå tilbage og skimte ved hjælp af opsummerings boksene, hvilket man også kan benytte, såfremt der er noget, man ikke føler, man fik ordentligt med. Ydermere kan de bidrage til overblik over det lærte, og det er derfor en klar fordel, hvis man benytter disse bokse, når man laver e-learningskursus.
Et andet element var graden af interaktivitet, hvor informanterne gerne så, at kurset i udpræget grad var præget af interaktivitet. Flere af informanter har giver udtryk for, at det er gennem oplevelsen, at have det i hænderne, at de lærte bedst. Derfor så informanterne også gerne, at de i højere grad blev gjort til aktive brugere, og selv kunne vælge, eller gå i forskellige retninger. Som led heri ønskede flere af informanterne også flere udfordringer, hvor de skulle forholde sig til indholdet, så alt ikke bare blev serveret på et sølvfad.
I forhold til BCT var informanterne overvejende positive, men syntes, der manglede et mere tydeligt skel mellem eksperter/fagpersoner og almene bruger, da denne information vil gøre det mere nyttigt, da man på den måde kan validere svarene.
Afslutningsvis på disse ovenstående tre iterationer vil vi nu som forskere forholde os mere kritiske ift., hvordan vi har grebet tingene an i opgaven, og derfor diskuteres iterationer ift. anvendt teori, metoder, tilgange samt vi reflekterer på egne roller til informanterne i nedenstående endelige diskussion.

Diskussion

Vi vil forsøge at forholde os kritiske til dataindsamlingen dels til anvendelsen af dette i analysen og til dels diskussionerne undervejs. Vi er bevidste om at disse valgte metoder aldrig er neutrale, og de er derfor med til at skabe de diskursive rammer.

Roller og positionering
Først vil vi se på de overvejelser vi gjorde på forhånd ift. mødet med vores informanter altså måden, hvorpå vi som forskere har positioneret os gennem specialet. Vi havde jo dels en position som forskerdeltager, men også forskerkonsulent. Ligger denne todeling måske til grund for vi undervejs i specialet netop oplevede, at vores informanter ikke var sikre på, hvem vi var, og hvad vores baggrund var, når nu vi havde et udgangspunkt, der hed sig, at vi ønskede at fremstå på lige fod med vores informanter som studerende, da vi anså dette for en god indgangsvinkel til et trygt samarbejde mellem forsker og informant.

Metoder

Vi ser som forskere, når interview benyttes som metode, så vil det blive et resultat af den interviewedes umiddelbare oplevelse af det stillede spørgsmål samt den efterfølgende analyse af udsagnet fra forskerens side af. Man kan altså ikke påberåbe sig en endegyldig sandhed, men i stedet erkende og anerkende, at empirien fra dette speciale er opstået i interaktionen mellem informanterne, interaktionen med teknologien, forskerne og valideres gennem flere informanter af samme faglige baggrund, men vi er bevidste om, at en brugercentreret tilgang vil give et sådan resultat. Det kan derfor diskuteres om modellen kan valideres til andre målgrupper? Herunder har vi ydermere det aspekt at sætte spørgsmålstegn ved i denne validering for vores informanter er klare i mælet, da de reflekterer over egen læringsstil som indikerer, at de lærer bedst ved at få tingene i hænderne, men denne profession er også en meget praksisorienteret uddannelse, så derfor kan robustheden måske diskuteres. Er design modellen så anvendelig i andre praksisser, hvis disse ikke er så praksisorienterede?

Endvidere skaber vi som interviewere rammerne for, hvad formålet for interviewet er, og dermed agendaen for, hvad det skal handle om. Her var hensigten at være åben og forsøge at følge informanternes refleksion over spørgsmålene. Vi oplevede dog undervejs, at manglende erfaring som interviewer eventuelt har gjort man mistede overblikket i situationen, og vi kunne derfor efterfølgende i analysen ærgre os lidt over, vi ikke fik spurgt mere uddybende ind til nogle ting som vores informanter havde udtalt undervejs i interviewet.

Tilgange

Ud fra et ønske om en fænomenologisk tilgang i specialet gav det god mening at benytte observation som metode. Det er oplagt ift. ønsket om at få indblik i den umiddelbare oplevelse, når informanterne interagerede med e-learningskurset. Men man kan sætte spørgsmålstegn ved, når observation som metode anvendes, for den kan være med til at nuancere empirien, fordi forskeren kan trække elementer fra observationen ind i analysen af selve interviewet og omvendt, men der bliver dermed også et bevidst fokus fra os som forskere, da blikket så blev rettet mod netop den kropslige interaktion med e-learningskurset. Vi valgte bevidst at være en aktiv del af observationerne qua vores inspiration fra **Learning Activity,** hvor vi var mulige **Others** for vores **Learners** i observationen. Det indebærer dels fordele og dels ulemper. Vi fravælger jo i så fald at sidde tilbagetrukket og studere informanternes interageren på afstand og skabe et overordnet

overblik. I stedet fik vi så muligheden for at erfare og opleve **Learning environment** sammen med vores informanter.

E-learning, er det en god idé?

Modstanden på e-learning bliver for mange af informanterne problematiseret ud fra et fokus på tiden dertil ude i praksis eller rettere den manglende tid dertil. Den udfordring har vi mødt som forskere i felten. Selvom vi netop havde gjort os overvejelser omkring dette, og tænkt at studerende ikke ville være så infiltreret i praksis endnu, så var det alligevel de studerende, der ikke mente, der var tid til e-learning og dialogen omkring det. Det kan derfor diskuteres om, hvorvidt det ikke er en udfordringerne i Beethams model ift. **Learning Activity**, når modstanden fra **Learners** er så stor. Det sætter store krav til især **Others** og også **Learning Environment,** og vi finder netop ikke, at Beetham tager højde for det organisatoriske perspektiv, når der er modstand på en praksis - her **Learning Activity.** Vi valgte jo netop studerende, fordi vi tænkte, de ikke ville være så infiltreret i praksis. Vi oplevede dog stor forskel på informanterne fra 2. semester som var langt mere åbne ift. e-learning, og det kan diskuteres om det skyldes, at de netop endnu ikke er så langt i uddannelsen? Men stadigvæk oplever vi de uddannede være mere åbne, og vi sætter derfor spørgsmålstegn ved, hvorfor der skabes e-learning, når der egentlig ikke frigives tid til at gennemgå det? Har vi så travlt med at efteruddanne folk samtidig med en opfattelse af, at e-learning kan kompensere for den tid, som folk nu ikke længere bruger, fordi de ikke fysisk skal afsted. Er det ikke netop at stille for store krav til e-learning? eller for få krav til, hvad man tænker sundhedspersonalet skal have ud af det rent **Learning Outcome-**mæssigt? Skellet mellem de studerende, og de uddannede kan måske også ses i forlængelse af de studerende kommer fra en periode, hvor der i vores uddannelsens system er fart over feltet, og de presses til at blive hurtigere færdige, hvorimod de ældre nu ser e-learning som en frigivelse af tid til kerneydelsen, hvor de før i tiden skulle fysisk afsted til kursus, og nu ser den fordel i e-learning, at man kan forblive i praksis? Til trods for tiden derude ikke afsættes til det. Både informant 1 og 2 i 3. iteration er enige om, at det er godt, at kurset kan deles op, så man har mulighed for at tage lidt ad gangen, da det i nogle tilfælde kan være vanskeligt at finde tiden på arbejdet til at gennemføre det hele på en gang (bilag 22 og 23). Dette var de andre også enige i både i iteration 1 og 2 (bilag 4, 14). Her er netop baggrunden for vores kritiske syn på holdningen til e-learning generelt ude i praksis i henhold til tidsaspektet, før blev der afsat tid. Nu forventes det, at det klares det i løbet af hverdagen.

Forskellige handlemåder

Gør det noget ved selve praksis, når vi vælger, at informanterne i 2. iteration ikke længere skal sidde to sammen og arbejde med kurset? Der er jo forskellige testresultater fra 1. og 2. iteration, men det kan være fordi informanterne i 3. iteration er uddannet? I så fald kan det diskuteres om vi burde have fulgt denne samme tilgang?

Både første og anden iteration finder det faglige niveau svært, men ikke de uddannede. De ved, hvad effektuere betyder - havde det været bedre at benytte de uddannede hele vejen på baggrund af dette?

Til gengæld får vi et langt bedre refleksivt syn på designet hos de studerende i modsætning til de uddannede. Måske fordi de studerende er vant til at skulle forholde sig kritisk til deres undervisning qua de studere og gør det i det daglige?

platformen

Det kan diskuteres om det så egentlig er den faglige stolthed der gør, at man ikke vil benytte BCT, måske vil dem fra 2. semester ikke, fordi de stadig er meget usikre på deres fag. Hvor dem på 7. semester måske er mere resultatorienteret og vil have korrekt viden og derfor lægger fokusset der på BCT i modsætning til de uddannede som så ser et CoP som en god mulighed for at få talt om tingene med fagpersoner anonymt eller ej (bilag 23)?

Test eller ej

Der er også forskel på 2. og 7. semester ift. at 7. semester ønsker testen i flere bidder. De ønsker at "tvinges" til at forholde sig til indholdet de præsenteres for mere løbende.

Hvad med koncentrationen i 2. iteration som er tydeligvis mere kropslig end i 1. og 3. er det mon så måden vi som forskere har skabt **Learning Environment**, der gør forskellen med den kropslige reaktion?

Hvordan opstilles testene, så der ikke kan snydes så nemt som informanten påpeger fx ved essay svar/spg.? (bilag 22).

Manglende tid

Den ønskede længere tidsramme kan diskuteres for det bør vel sidestilles med vores samfund, der jo alle har sine deadlines fx i uddannelsesmæssigt regi har alle uddannelsesinstitutioner jo deres deadline i form af et pensum, der skal nås indenfor en bestemt periode (semester). Alle kan vel altid

bruge mere tid? men kan man så skabe et e-learningskursus, der fjerner dette perspektiv? Det er måske et spørgsmål, der hører sig bedre til i en perspektivering, eller som hvad er næste skridt i denne undersøgelse, så en forsker i designet kan skabe så denne følelse undgås om et ønske om mere tid. Altså dette faktisk fjernes gennem et godt e-learnings design?
Uddannede sygeplejersker ser også det gode ved man ikke skal fysisk afsted - tidsbesparende. Den informant med flest erfaringsmæssige år på bagen var langt mere åben ift. dem med ingen eller færre år. Det kan derfor diskuteres om det er presset, der pålægges studerende i uddannelsesmæssigt regi, hvor dem på arbejdsmarked, der har prøvet de ældre metoder til efteruddannelse mere, ser det som mere frigivelse til kerneydelsen nemlig patienterne, fordi de ikke længere skal fysisk afsted? Ydermere er der perspektivet omkring dialogen som jo problematiseres igen ift. tiden (jævnfør de tidligere bilag fra iterationerne), men den kan vi ikke som forskere ikke gøre så meget ved. Blot stille os undrende overfor tiden ikke afgives (bilag 25), ganske enkelt fordi det er e-learning, hvor tiden før i tiden blev givet til reelle kurser, hvor de ansatte jo var nødt til at deltage fysisk.

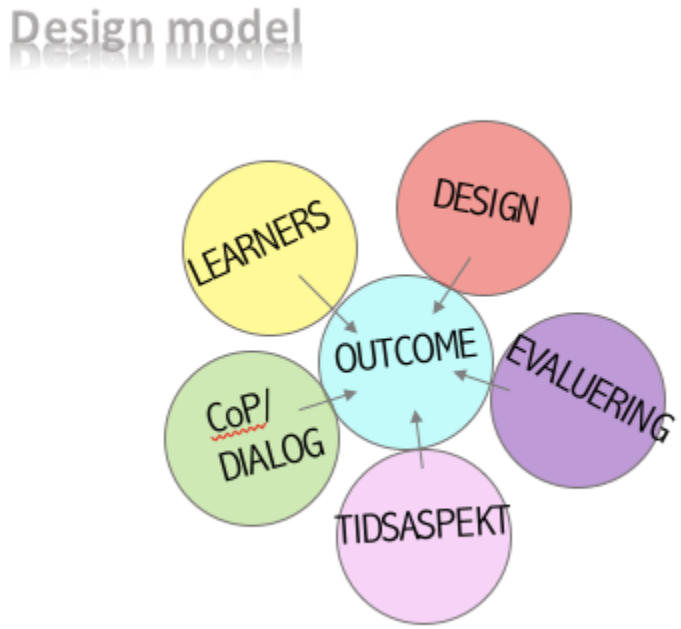
Design
Vi har gennem specialet stået i det dilemma, hvordan bruges farve visualisering i e-learning vs. ikke at benytte farver? Bliver det for let for brugeren, der dermed ikke lærer af sine fejl, fordi alt bliver serveret på et sølvfad. Samtidig med det også virker til at demotivere kursisten (bl.a. bilag 23 og 4) kontra det rent faktisk er dejligt, at man ved, hvor man skal kigge hen, fordi der er rigtig mange oplysninger på FMK, for folk, der ikke er vant til at benytte det (bilag 24). Men baggrunden for dette var jo netop at skabe den mere udfordrende tilgang, fordi vi som forskere så, hvordan farver kunne hjælpe på hukommelsen for vores informanter (bilag 4). Samtidig står man med forskerkonsultenten's hat på med viden om, at nogle af de nævnte kedelige farver i opsætningen, er valgt på baggrund af Regionens farve kendetegn.

Det kan diskuteres om hvorvidt det manglende syn på en evaluering af vores prototyper undervejs kan gøre en forskel. For på den ene side vil det hjælper forskerne i sin udvikling af design med et mere kritisk syn, men på den anden side ville fokusset måske blive fjernet fra den brugercentrerede tilgang vi har valgt, og som vores videnskabelige tilgang netop lægger op til, men vi kunne som forskere måske have ladet os inspirere af fx metoden Wizzard of Oz (woz) (TechTarget, 2018), som kunne være benyttet som en form for evaluering af vores prototyper i henhold til om, hvorvidt de

stemte overens med de ønsker vores informanter havde og selve virkeligheden, når de så interagerede med kurset efter ønskede ændringer i designet.

Udvikling af model

På baggrund af vores 1, 2 og 3. iteration, samt diskussion, har vi udviklet vores design model, og den ser derfor således ud:



Figur 25 - Design model

Design:

- Opdeling af kurset i flere underemner med anslået tid.
- Lyd + tekst tilknyttet hele kurset samt figurer og lign symboler...
- Små opsummerings bokse undervejs
- Farveopbundet læring og symboler bør inkorporeres. Der bør også her tænkes over affordance ved symboler og knapper som start, play, næste osv. Samt hvor de placeres på siden og størrelse.
- Overskuelighed i punktform - fjern overflødig tekstmængde -små tekstmængder

- Sikring mellem man ikke bare kan trykke videre, start eller næste altså tvinge brugeren til at blive ved at tids sætte funktion til 30 sek. måske inden man kan interagere med næste, start osv.
- Stemmeføring er vigtig - gerne alsidighed ift. At benytte flere forskellige stemmer og tonelejet skal motivere
- Mulighed for at gå flere veje i kurset med forskellige valgmuligheder
- Tydelig begrebsafklaring af vigtige ord
- Teste med essay spørgsmål
- Forskellige niveauer alt efter om man er ny eller rutineret

Learners:

- To Do video, hvis der behandles emner, der behøver fysisk visualisering
- Case/praksisfortælling, der læner sig op ad praksis med tilhørende opgaver
- Animationsvideo
- Cases med virkelige problemer fra praksis der skal løses ved, at man selv interagere med det når opgaven løses
- Støttepapir/opslagsværk i lommeformat
- Mulighed for superbruger
- Ligevægt mellem interageren og hjælp til hvad man skal for ikke at gå for meget i stå og blive for meget i tvivl om hvad man skal

CoP - dialog og sparring:

- Mulighed for dialog inden man afslutter testen altså tvinge benyttelsen af BCT ved at låse den endelige test, så det inkorporeres som en naturlig læring gennem e-learning
- Flex mellem fagpersoner og eksperter når man har dialogen og sparre
- Små bidder tages hjemme og efterfølgende lektie i plenum er spg og diskussion inden de sidste bokse tages hvor man er koblet 2 og 2 sammen som skal sparre over BCT inden testen kan åbnes og man kan afslutte forløbet. Måske tilføje Skype eller Adobe?
- Tilgængelighed - notifikationer
- Søgefunktion i BCT der gør det let at søge på emner og finde svar
- Skabe undervisning der ikke er tavle baseret men mere møntet på små grupper

Evaluering:

- Multiple choice test undervejs med afsluttende test eller case (løbende evaluering)

Tidsaspekt:

- Kurset bør ikke tage mere end 30 - 40 min. Med mindre det kan deles op i mindre dele.

Opsummering og konklusion

Ovenstående gennemgåede model er en egentlig form for delkonklusion i og med den netop uddrager designprincipper, der udelukkende er fundet på baggrund af vores samarbejde om e-learningskurset med informanterne fra de forskellige iterationer, og besvare egentlig på spørgsmålet i vores problemformulering, om hvordan en e-learnings model til Region Nordjylland kan se ud. Designprincipperne trækkes ud på samme måde som det gøres i metodologien DBR, som vi har benyttet undervejs i det iterative design forløb. Der kan endvidere konkluderes følgende mere udpenslet om modellen til e-learning, når en forsker vil finde nogle hovedpunkter, der kan ligge til grund for et godt design af e-learning som et undervisningsredskab, der ikke har sit primære fokus på teknologien, men i stedet et fokus på en model til e-learning, hvor den kollaborative læring er inkorporeret i samspillet mellem brugeren, læring og fællesskabet. Vi har som forskere ladet os inspirere af sådanne teorier i undersøgelsen af, hvordan der skabes en model, der tager højde for netop disse områder. På baggrund af tre iterationer, hvor forskellige sygeplejersker enten uddannede eller under uddannelse har deltaget, kan det konkluderes, at det er muligt at lave en brugercentreret undersøgelse af, hvordan en model for et godt e-learnings design kan skabes. Uanset, hvor man er i dette fag, har det at få tingene i hænderne været afgørende for informanterne, når der interageres med e-learning i undervisningsregi, hvor læring skal finde sted. Det er ydermere fastslået at dialog, sparring og kommunikation mellem kolleger er højt prioriteret. Herunder også tilgængeligheden, men ses af informanterne som værende svær at skabe på en presset arbejdsplads, som netop en sygeplejerskes arbejdspraksis. Dog kan det konkluderes, at der er stor interesse i at få et fagligt CoP, hvor disse aspekter er mulige, men vi er som forskere gennem denne undersøgelse ikke i tvivl om vigtigheden for vores informanter i at skabe miljøer fremover, der opmuntrer til at lære og tænke i fællesskab. Vi kan dog konkludere på baggrund af vores samarbejde med informanterne, at vores umiddelbare hypotese og faktisk selve motivationen for undersøgelsen er korrekt, for i e-learning bliver sparringen/samarbejdet sekundær herunder **Learning Activity**, og det primære fokus bliver teknologien.
Der kan endvidere konkluderes, at de helt små ting i en designproces tæller, når man skaber en generel model, der kan ligge til grund udviklingen af e-learning. Det være sig i små designmæssige

ting som flyt af en start knap, der fjerner et fokus på at springe videre. Monoton stemmeføring "afforder" til brugeren gerne vil skippe vigtige dele af læringen i materialet over ganske enkelt, fordi det er for kedeligt at høre på, for pædagogisk og for ledende, og derfor ikke stiller krav og udfordrer brugere af e-learnings undervisningen nok. Ting som farver og knytning af praksisfortælling, cases og animationsfilm hjælper informanterne med bedre at kunne huske, det de skal lære og styrker brugernes indlevelsesevne. Herunder kan en model til e-learning gøres endnu mere anvendelig, hvis der i læringsaktiviteten er løbende evaluering, der sørger for kursisten er nødt til at forholde sig til den viden, den får. Tekst i bunden og auditivt design samtidigt, gør designet visuelt og understøtter hukommelsen for informanten, og et fokus på tidsrummet, symboler, figur og interageren hjælper informanterne med at lære. Ydermere kan der med fordel opstilles teste i e-learning, da sådanne tests fra et brugercentreret syn motiverer og opfordrer til indbyrdes konkurrence også med sig selv i at klare sig bedre og få en høj score.
Med inspiration fra Helen Beetham kan der konkluderes, at **Learning Activity** kan være med til både at sætte fokus på vigtige elementer, når man skaber e-learning, men også til at belyse, hvad der sker i de forskellige sammenhænge, når man som forsker samarbejder med en bestemt målgruppe om et værktøj til en praksis som Region Nordjyllands. Vi kan konkludere, at **Learning Environment** spiller en stor rolle for vores informanter, og ved at have fokus på det, kan forskeren skabe et læringsmiljø, der tager højde for teknologien samtidig med at medtænke **Learners** forudsætninger, deres ønskede påvirkning fra **Others** frem mod et **Learning Outcome**. Alle informanter fandt det yderst vigtigt, at der i selve læringsrummet var ro, ingen stress fra ydre påvirkninger, ingen eksamens lignende situationer og få sammen om en læringsaktivitet. Dvs. at **Learning Activity** kan inspirere i en undersøgelse af hovedpunkterne til en model til e-learning gennem informanter, der stilles over for disse aspekter i **Learning Activity**. Ydermere er den kollaborative tilgang vigtig at indtænke og CoP kan ifølge vores informanter være en god mulighed for at skabe grobund for et fagligt forum, hvor netop dialog og samarbejde bliver muligt i en travl praksis. Det er dog ikke muligt at konkludere om, hvorvidt tiden er til det, i det der i vores undersøgelse på baggrund af diversiteten var delte meninger om dette ville vægtes i en travl praksis, men vi vil som forskere tillade os at hælde til, at de uddannede som var mere åbne for netop dette forum måske har det største belæg for at mene, at dette netop er muligt frem for de informanter, der ikke var uddannede, da skellet netop var sådan i undersøgelsen, at de studerende var af den mening, det ikke var muligt at finde tiden til det, og de uddannede havde modsat holdning. Dog må vi konkludere, at holdningen til e-learning hælder mest til, at arbejdet skal blive på ens arbejdsplads,

eller at det i hvert fald skal være muligt at lave dette skel, så det kun er såfremt man selv ønsker det, at man kan vælge at udføre disse e-learningskursus i privaten. Et vigtigt element er derfor også at få skabt en samtale omkring e-learning, så de fremtidige bruger, kan opleve det som en form for faglig udvikling, hvor man selv bør have lysten til at blive klogere på ens praksis og faglighed. Vi kan derfor også konkludere, at en model for e-learning er nødt til at se på tidsperspektivet, da tiden ikke afsættes decideret.
Opdelingen i e-learningskurser giver positive udsagn især mulighed for at tage det af flere omgange, det er jo ikke en ny opdeling vi har skabt, men den er tilført et fokus på læring. Altså vi tog som forskere netop højde for didaktikken i modsætningen til den oprindelige udgave, da testen nu blev i små bidder efter hver gennemført rubrik, og hermed konkluderes det at være mere brugervenligt i et e-learningskursus. Derfor bør dette element være inddraget generelt, når man taler om opbygning af e-learning.

Perspektivering og refleksion

Refleksioner
I forhold til vores tilgang til vores afhandling kunne man have gjort det anderledes. Man kunne fx have benyttet deltagende observation, hvor testen blev udført i praksis (altså på sygehuset), da der kan herske stor forskel på udførelsen og testen, når man sammenligner hjemmebane og arbejdsplads. Det kunne derfor have givet et andet indblik i sygeplejerskernes praksis, og denne viden kunne med fordel have været benyttet aktivt under udvikling af design modellen, men også under prototype udviklingen, for at tilgodese de rammer (**Learning environment**), som sygeplejersker befinder sig i. Dette har dog været en mulighed vi ikke har benyttet, fordi vi har fundet det vanskeligt at opsøge sygeplejersker, der kunne afsætte tid af, mens de var på arbejde, men med en større tidsramme kunne dette muligvis lykkedes, eller såfremt man forinden havde kontakter til sygehuset, der kunne være behjælpelig med at opsætte fokusgrupper, og finde tid til denne deltagende observation.

Vi har ydermere lært, at den viden og belysning, som vi har indsamlet fra de studerende har været nyttig, men vores tanke om de ikke var infiltreret i praksis og var mere omstillingsparate samt åben for nye idéer har været fejlagtigt. De studerende var nærmest mere skeptiske over for e-learning end de sygeplejersker, der var færdiguddannet og havde sin daglige gang i praksis. Derfor kunne vi med

fordel have haft benyttet vores netværk helt fra start og opsøgt flere uddannende sygeplejerske. Dog var der utrolige mange elementer, hvor de studerende var knivskarpe i forhold til deres oplevelse og syn på e-learning, som har bidraget meget til vores videreudvikling samt udvikling af design modellen, hvor sygeplejersken med mere en 25 års erfaring havde knapt så meget at byde ind med. Dette kan også skyldes, at hun var med i 3. iteration, og vi derfor havde ændret mange ting, for at tilgodese brugerne allerede. En løsning kunne derfor være en større kombination af disse to grupper som uddannet og studerende, da de studerende er så bevidste om læringsstile, hvor man måske har glemt det som ældre, og ikke har så meget at sige mere, hvor de uddannet havde en større viden og forståelse af praksis. Derfor bør det være en større kombination og langt flere bør inddrages, og vi bør ikke lade os afskrække af en travl hverdags praksis, men fokusere på, at få inddraget langt flere informanter, da denne afhandling er præget af 13 informanternes oplevelse og forståelse, og derfor kan være meget subjektiv i forhold til det antal, der arbejder på sygehusene. Ved en større inddragelse af flere informanter vil man kunne omdanne denne viden til noget mere gængs.

Næste skridt

Skulle vi have haft mere tid, ville vi fremadrettet have udført flere iterationer, da 3 iterationer ikke er nok til at kunne sige noget helt konkret om sygeplejerskernes syn og oplevelse af e-learningskursus, men mere en indikator herfor. Ydermere kunne det være optimalt at validere design-modellen på flere forskellige brugergrupper for at sikre, at modellen holder. Derudover ville det være nødvendigt at udvikle mere reelle prototyper, da vi også i høj grad tester former for interaktivitet, og det derfor vil være en fordel, hvis informanterne oplever det som en reel oplevelse af prototyperne og ikke kun får det forklaret gennem papir prototypes. Her under også, fordi nogle idéer på papiret virker gode, optimale, fordelagtige, men i praksis måske ikke nødvendigvis fungerer.

Et andet element vi ville arbejde videre på var selve platformen. Denne skulle testes over flere omgange, for at validere den, finde ud af om den virker efter hensigten, er den brugervenlig osv. Især også, for at undersøge, hvordan denne platform i praksis kan implementeres.

Forslag anden teori

Såfremt vi havde haft en opgave af større omfang, mere tid, eller taget udgangspunkt i anden teori, kunne det med fordel have været med inddragelse af en PACT analyse (Benyon, 2010) og udarbejdelse af personaer (Miaskiewiez & Kozar, 2011) for at præcisere brugerne. Ligeledes ville

denne teori kunne være blevet benyttet til at belyse brugernes krav og forventninger til et e-learningskursus, samt klargøre brugerne, aktiviteten, konteksten og teknologien. I forhold til den organisatoriske proces herunder implementeringen, kunne vi som forskere med fordel have benyttet Activity Theory. Her ser vi Yrjö Engeströms 3. generation af denne teori (Engeström, 2000) som anvendelig på baggrund af, at denne teori netop tager højde for de ydre påvirkninger som vores informanter påvirkes af i deres daglige arbejde i deres organisation fx aspekter som deres arbejdsgange. Ydermere tager teorien højde for vi i vores speciale ville kunne brede perspektivet ud ved muligheden for flere interagerende virksomhedssystemer om et fælles objekt (Engeström, 2001).

Referencer

Baker.W &Watson.J.(2014). Mastering the Online Master's: Developing and Delivering an Online MA in English Language Teaching through a Dialogic-Based Framework. Innovations in Education and Teaching International Vol. 51. nr 5. s.483-496.

Benyon, D. (2010). Designing Interactive Systems: A Comprehensive Guide to HCI and Interaction Design (2 udg.). Harlow, England: Pearson Education Limited

Beetham, H. (2007): An approach to learning activity design. In: Beetham, H. & Sharpe, R. (eds.) *Rethinking pedagogy for a digital age. Designing and delivering e-learning.* Abingdon: Routledge. s. 26-40.

Blackmore. C. (2010). *Social Learning Systems and Communities of Practice*. Kap. 11 s. 179-198. Lokaliseret d.08.04.18 på: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-84996-133-2_11

Christensen, O.,Gynther, K., & Petersen, T.B. (2012). Design-Based Research – introduktion til en forskningsmetode i udvikling af nye E-learningskoncepter og didaktisk design medieret af digitale teknologier. *Læring og medier(LOM), 2012,* nr.9, s.1-20.

Csikszentmihalyi, M. (2008). Flow: the psychology of optimal experience. New York: Harper Perennial Modern Classics.

Engeström.Y. (2000). Activity Theory as a framework for analyzing and redesigning work. Taylor and Francis Ltd. Ergonomics. udgave 43. nr.7. s. 960-974.

Engeström.Y. (2001). Expansive Learning at Work; Towards an activity theoretical reconceptualization, Journal of Education and Work, 14:1, s. 133-156.

Garrison.D.R. (2016). *E-learning in the 21th century a Community of Inquiry Framework for Research and Practice.* Routledge Taylor and Francis Group. New york and London. (3th edition)

Hasse. C., (2011). *Det empiriske felt: positionen. I: Kulturanalyse i organisationer. Begreber, metoder og forbløffende læreprocesser*. Samfundslitteratur

Holm, A. B. (2011). Videnskab i virkeligheden - en grundbog i videnskab. Samfundslitteratur.

Illeris, K. (2009). Læringsteoriens elementer, hvordan hænger det sammen i: In K. Illeris (Ed.), Læringsteorier. 6 Aktuelle forståelser. s.. 109-134. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.

Justesen. L., Mik-Meyer.N., (2010). *Kvalitative metoder i organisations- og ledelsesstudier.* København K. Hans Reizels forlag.

Søren Lauesen: brugergrænseflade - design og forskning i *Den Store Danske*, Gyldendal. Hentet 28. maj 2018 fra http://denstoredanske.dk/index.php?sideId=51462

Mahmood. H.,Hatem.B., Xiaolin.L., Featherman.M. (2013) From E-Learning to Social Learning-A Health Care Study. European Journal of Training and Development Vol. 37, nr. 9, s. 851-863.

Mckenney. S.& Reeves. T.C., (2013). *Systematic review of design-based research progress: Is a little knowledge a dangerous thing?*. Lokaliseret d.06.04.18 på http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/5027/6/ER-DBR-FinalUnBlinded.pdf

Merleau-Ponty, M. (1945). Phenomenology of perception. Frankrig: Éditions Gallimard

Mhouti.A.E, Nasseh.A., Erradi.M., Vasquèz.J.M. (2016). Enhancing collaborative learning in Web 2.0-based e-learning systems: A design framework for building collaborative e-learning contents. Education and Information Technologies 2017, Vol 22, nr 5, s. 2351–2364. Lokaliseret 07.05.18 på: Education and Information TechnologiesSeptember 2017, Volume 22, Issue 5, pp 2351–2364

Levinsen. K.T & Sørensen. B.H. (2016) The Inclusion Potential of Student Production of Digital Learning Objects, *Proceedings of the 15th European Conference on eLearning - Prague*

Miaskiewiez, T., & Kozar, A. K. (2011). Personas and user-centered design: How can personas benefit product design processes? Elsevier.

Pappas. C. (2015). *e-learning interactivity: The Ultimate Guide For e-learning Proffesionels.* Lokaliseret d. 12.03.18 på: https://elearningindustry.com/elearning-interactivity-the-ultimate-guide-for-elearning-professionals

PUFF. *Etiske forholdsregler.* Lokaliseret d. 23.05.18 på: http://puffnet.dk/vejledninger-og-information/forskningsforl%C3%B8bet/dataindsamling-og-analyse/

Pure.au.dk. (2018). Cathrine Hasse. DPU. Århus Universitet. lokaliseret d. 18.03.18 på: http://pure.au.dk/portal/da/persons/cathrine-hasse(5ba5eb68-a94f-4626-b074-1958780ab33a).html

Resta. P & Laférrére. T. (2007). *Technology in support of collaborative learning.* Educational psychology review. udgave 19. s.65-83.

Shattuck. J. & Anderson. T. (2013). *Using a Design-Based Research Study to Identify Principles for Training Instructors to Teach Online.* Vol.14. nr.5. Lokaliseret d. 06.04.18 på: http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1626/2710

Sangrà.A.,Vlachopoulos.D., Cabrera.N., (2012). *Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework.* Udgave 13. nr.2. Lokaliseret 20.04.18 på: http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1161

Smith.S.U.,Hayes.S. & Shea. P. (2017). A Critical Review of the Use of Wenger's Community of Practice (CoP) Theoretical Framework in Online and Blended Learning Research, 2000-2014. vol21 nr. 1. Lokaliseret 07.05.18 på: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140262.pdf

Sorensen, E. K., Takle, E. S. & Moser, H. M. (2007). Knowledge Building Quality in Online Communities of Practice: Focusing on Learning Dialogue. In D. McConnel (Ed.): Imagining learning in the 21st century: the role of e-learning. Special Issue of Studies in Continuing Education (SCE). Vol. 28. No. 3. pp. 241-257. http://dx.doi.org.zorac.aub.aau.dk/10.1080/01580370600947470

Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2006). 'Computer-supported collaborative learning: An historical perspective'. In R. K. Sawyer (Ed.), Cambridge handbook of the learning sciences (pp. 409-426). Cambridge, UK: Cambridge University Press (http://gerrystahl.net/cscl/CSCL_English.pdf)

Steen, M., Kuijt-Evers, L. & Klok, J. (2007). Early user involvement in research and design projects - A review of methods and practices. *In Conference Proceedings, the 23rd EGOS Colloquium (European Group for Organizational Studies), Vienna, pp. 1-21.*

TechTarget (2018). Wizard of oz prototyping. Lokaliseret 21.01.18 på: https://searchcio.techtarget.com/definition/Wizard-of-Oz-prototyping

Techterms.com. (2015). *E-Learning.* lokaliseret d.20.04.18 på: https://techterms.com/definition/e-learning

TEKRI (2009). *Design Based Research.* Athabasca University. Lokaliseret d.10.04.18 på: https://tekri.athabascau.ca/content/design-based-research

The Design-Based Research Collective, Collective, T. D.-B. (2003, Januar/februar). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. Educational Researcher, Vol. 32(1), s. 5-8.

Thisted, J. (2011). Forandringsmetode i praksis - projektorienteret videnskabsteori og forskningsmetodik. Munksgaard Danmark.

Qvesel, J. (2008, 21. November). *Jeg kropper, altså er jeg.* Weekendavisen nr. 47. s. 12

Verbeek, P. P. (2005) *What things do,* Pennsylvania State University Press. S. 99-146. Kap.3-4.

Wenger E. (2000). Communities of practice and social learning systems. Organization, l 7, 2, 225-246.

Wenger, E., White, N., & Smith, J. D. (2009). Digital Habitats: stewarding technology for communities. CPsquare. Kap. 1-3. s. 1-95.

Wenger-Trayner. E. & B. (2015). Communities of practice a brief introduction. Wenger-Trayner.com. Lokaliseret d.08.04.18 på: http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2015/04/07-Brief-introduction-to-communities-of-practice.pdf

Wei.C.W & Chen.N.S.(2012). A model for social presence in online classrooms. Education Tech Research Dev (2012) 60:529–545. Lokaliseret 07.05.2018 på: https://link-springer-com.zorac.aub.aau.dk/content/pdf/10.1007%2Fs11423-012-9234-9.pdf

Zahavi, D. (2003). Fænomenologi. In J. R. Flor, F. Gregersen, R. Helles, B. Jacobsen, B. E. Jensen, J. E. Kristiensen, . . . D. Zahavi, Humanistisk videnskabsteori (pp. 121-139). Dr multimedie.

Bilag

Bilag 1 - logbog

Som opstart på vores kandidatspeciale, tog vi kontakt til Region Nordjyllands E-learnings enhed, som vi havde et brændende ønske om at samarbejde med. Vi aftalte et møde, hvor vi snakkede om muligheder og om, hvorvidt de kunne være interesseret i et samarbejde med os. Vi indgik på baggrund af denne samtale et samarbejde, hvor de ønskede, at vi skulle undersøge deres e-learnings-produkter som interaktionsdesign, for afklare emner som:

- Graden af interaktivitet, hvilken indflydelse har den?
- Måling à hvad virker bedst? og hvem husker bedst? Herunder de studerendes kompetenceudvikling. fx gennem interview?
- Teste et eller flere bløde emner som: stress, formidling, hastighed (hvor hurtigt skal det afspilles?), usability, test/evaluering, hvordan bør der testes? Skal forløb evalueres med det samme? Eller bør der være en refleksionsøvelse først.
- Didaktiske overvejelser - hvordan tilføres didaktikken e-learnings konceptet?

De så gerne, at vi lavede to testgrupper og lavede en komparative analyse af de to testgrupper, hvor vi eksperimenterede med interaktivitets graden. Hvorefter de foretrak, at vi lavede et bud på, hvordan et e-learnings konceptet kunne se ud.
Herunder gjorde vi os overvejelser om, hvor stort e-learnings produktet burde være, for at være valid? Ydermere kompleksiteten, så der er belæg, for om de har lært det, eller om de bare kan huske det, hvis det kun er 1-2 sider. Herunder også om man bare kan gætte sig til det. Endvidere havde vi overvejelser om, hvorvidt det skulle tilpasses en aldersgruppen, uddannelse, køn osv.?
Formålet med undersøgelsen skulle derfor være en undersøgelse af graden af interaktivitet i e-learningskurserne med henblik at afklare, hvad der virker bedst, og i hvor høj eller lille grad brugerne undervejs bør inddrages gennem e-learningskurset.

Efter vores møde med Region Nordjylland, gik vi i gang med at søge litteratur, for at snævre os lidt ind, og få en større viden indenfor området. Vi besluttede at benytte vores vejleder til sparring omkring emne og problemformulering.
Efter konstruktiv vejledning med Elsebeth, fik vi præciseret vores agenda og mål med specialet, og ændrede derfor vores problemformulering til: *"Hvordan kan man udvikle en generisk model for design af e-learning, der inddrager digitale systemer som organisatorisk element og prioritere mellemmenneskelig interaktion i læreprocessen?"*. Da der ikke synes et godt nok belæg for vores undersøgelse rent akademisk. Til trods for vi selv havde en stor motivation ift. Netop at undersøge og forske i det ønskede fra Regionen har vi som man engang imellem må i den professionelle praksis sadle om og tilpasse sig de rammer man hører under. Det har været en udfordring at ændre blikfang og har til tider gennem givet anledning til en del diskussion om hvordan vi så imødekommer rammerne men også lever op til vores samarbejdspartners forventninger om et udbytte de også kan bruge til noget i deres praksis. Vi er ikke af den opfattelse at en virksomhed skal prise sig lykkelig over nogle studerende har lyst til at kigge på deres praksis tværtimod skal det være noget både Aalborg universitet, vi studerende som forsker samt Region Nordjylland (samarbejdspartneren) får noget ud af. Det har skabt nogle frustrationer som vi gennem gode snakke med hinanden i gruppen og vores samarbejdspartner ift. Hvordan kan vi så finde et holdepunkt/undersøgelsesområde at mødes om med de rammer vi er underlagt.

Vi gik umiddelbart i gang med at søge litteratur med det samme vedrørende e-learning, dialog baseret læring, CSCL, MOOCS osv. For at finde et teoretisk grundlag, som vi kunne læne os op ad i specialet. Vi havde problemer med at finde noget gavnligt litteratur, der kunne bidrage til at belyse vores problemformulering, og især den mellemmenneskelige interaktion i et e-learnings koncept viste sig at volde os udfordringer. Ligeledes manglede vi sparring til, hvordan vi kunne finde på en mere fornuftig løsning på, hvordan det organisatoriske element kunne inddrages og tilgodeses i specialet. Vi overvejede muligheder som, hvordan sådan en generisk model for e-learning kunne implementeres i virksomhedsregi? Ligeledes kunne vi godt bruge feedback på, hvordan vi benytter vores testgrupper således, at vi sikre, at vi får undersøgt det ift. Vores problemformulering, samt hvordan griber vi det an i processen. Derfor havde vi en vejledning med Bente i forbindelse med forløbet "et andet øje". Hun mente det ville være fordelagtigt, at få renset lidt ud i problemformulering, og benytte begreber som dialog, kommunikation eller fx CSCL, i stedet for mellemmenneskelig interaktion i læreprocessen. Ligeledes stillede hun spørgsmålstegn ved en generisk model, hvorfor en generisk? Samt vi præciserede målgruppen, da det var meget bredt.

Vi taler ligeledes om, at vi ønskede at skabe e-læring, der udnyttede den sociale læring, og interaktivitet, men at det tænkes ind i nogle grupper, der har mulighed for at gøre det, og at vi selv ville skabe noget i forhold til den e-learning. Samtidig var det vigtigt at tage højde for, at de ude på sygehusene og generelt i sundhedssektoren har en travl hverdag, og det skulle være noget, der kunne tilpasses hertil, derfor kunne en idé være, at lave mindre workshops med en lille gruppe. Vores argument var dog klart, at vores hypotese var, at man lærer mere socialt, og det er det sociale, kommunikation og interaktion, der giver god mening i forhold til praksis, da det er professioner, hvor de skal ud og lave noget praksis i praksisfællesskaber.

Vi talte derfor om, at enten udvikle et nyt kursus(e-learning), der grundlæggende er mere interaktivt, benytte workshops og interview samt udarbejde prototyper, eller benytte et eksisterende system, og arbejde med at gøre det mere interaktivt. Herefter lave flere Iterationer, hvor nye forslag vises og testes gennem fokusgrupper. Vi diskuterede frem og tilbage, om muligheder, begrænsninger og, hvorvidt vi kunne få læger, sygeplejerske og andre til at stille op i en travl hverdag, og om de egentligt var omstillingsparate, når de på sin vis er blevet infiltreret i praksis, og hvordan det gøres nu? Ud fra disse spørgsmål blev vi enige om at fokusere på sygeplejerskestuderende, men studerende, der havde fået kendskab til praksis, og derfor gik på mindst 4. semester, men gerne 5., 6. og 7. Semester.
Vi lavede efter mødet med Bente en brainstorm, hvor vi talte om, hvad er det egentligt vi gerne vil? Hvad er det vi er interesseret i at undersøge, og hvordan kommer vi bedst muligt frem til det mål? Her besluttede at vi, at vi hver især skulle udarbejde tre mulige problemformulering, der tilgodeså de ændringerne vi tidligere havde talt om, men som samtidigt var noget vi stadig brændte for. Ud fra disse seks problemformuleringer fandte vi så et mål, som var det vi genererede en problemformulering ud fra.
Vores problemformulering ændrede vi efter en samtale og brainstorm til: "*Hvordan kan vi gennem en brugercentreret undersøgelse videreudvikle et af Region Nordjyllands e-læringskursus til sygeplejersker via Helen Beethams learning activity og CSCL (MOOCS) som analyse og fremgangsmetode som prioritere dialogbaseret læring/social læring til at udvikle en generisk model for design af e-learning til sygeplejerske?"*.

Men efter en yderligere samtale og vurdering, af hvor vi var på vej hen, samt en mailkorrespondance med vores vejleder blev den ændret til:

"Hvordan kan Helen Beethams learning activity og CSCL (eller MOOCs) bruges som analyse og fremgangsmetode i videreudviklingen af Region Nordjyllands e-learnings kursus til sygeplejersker, når der prioritere dialogbaseret læring med fokus på at udvikle en generisk model for design af e-learning til sygeplejersker".
Som sidste led blev den sendt til godkendelse af Elsebeth, hvor vi lavede et par småændringer til:
"Hvordan kan Helen Beethams learning activity og CSCL (eller MOOCs) bruges som analyse og inspiration i videreudviklingen af Region Nordjyllands e-learnings kursus til sygeplejersker, når der prioriteres en dialogbaseret læring med fokus på at udvikle en generisk model for design af e-learning til sygeplejersker" ?

Vi valgte derfor at afholde et møde med Region nordjylland, for at fortælle, at her er vi nu, og hvad tænker i så om det? De nævnte tidsaspekt med prototyperne og foreslog derfor, at vi udarbejde paper prototype, da articulate der benyttes når der redigeres i konceptet kræver meget tid for folk som ikke har arbejdet med det gennem længere tid.
Da vi er godt inde i specialet forløbet rent tidsmæssigt, tager vi herefter ud og opsøger vores informanter på sygeplejeskolen UCN Aalborg, for at sikre vi snart kan indsamle empiri. Vi finder hurtigt 4 der gerne vil deltage og vi får en dato i kalenderen samt låner et lokale på skolen, således vores informanter kan deltage i deres lange middags pause på 1 ½ time hvilket gør det nemt og mindre besværligt for dem at yde deres hjælp. Lige inden vi skal afholde vores første møde med dem, har vi diskussioner om hvordan vi får mest muligt ud af deres tid og hvad det egentlig er vi ønsker at observere foruden selve interaktionen med konceptet, da vi tænker der vil være meget lidt at observere på, hvis de alle 4 sidder på egen hånd med konceptet, derfor ændrer vi første tanke om at de sidder for sig og bestemmer at 2 skal arbejde sammen om det for at bl.a. Kunne observere på dialogen og se forskellen på deres resultater af testen når man er 2 sammen kontra dem der arbejder på egen hånd. Vi afprøver først selve e-learnings konceptet som det er, Fokusgruppe afholdes lige efter de er færdige med afprøvningen. Vi observere undervejs og afslutter med at bede 2 af dem blive til et yderligere mere dybdegående solo interview.

Vi har Vejledning Elsebeth ift. vores indsamlede empiri og efter diskussion om hvordan vi bedst muligt rammer det vi gerne vil med den her viden gør at PF igen ændres og bliver endnu mere præcis.
Ny problemformulering:

Til "*Hvordan kan begreber som communities of practice (CoP) og learning activity bruges som basis for udviklingen af en design model og som inspiration til videreudviklingen af Region Nordjyllands e-learningskursus til sygeplejerskestuderende ?"*

Vi diskutere med Elsebeth ift. At få snævret ind til, hvilken teori er så den mest relevante ift. Vores emne. Wegerif og CSCL fravælges i denne proces i samråd med vejleder, da Cscl er et forskningsfelt. Rupert W adressere felten med sin dialogiske tilgang. Han er meget 110 procent dialogbaseret i sin pædagogik og design samt anskuelse af verden. Etinne Wenger, han slår et slag for en form for dannelse i de her praksis selskaber. CoP er en teori om, hvordan mennesker arbejder sammen.
Ny teori skal læses efter denne vejledning, da vi nu vil sætte vores empiri i designfasen op ift. CoP. Til næste iteration vil vi lade informanterne interagere alene med kurset. Vi diskutere om hvorvidt vi netop vil kunne aflæse det samme resultat som sidst, hvor to sad sammen og tog kurset. De klarede sig jo bedre end dem der sad alene men denne gang bygger vi forløbet op anderledes fordi vi gerne vil se hvad der sker med test resultatet når vi deler læreprocessen op i 3 dele - først

skal informanterne tage de 4 rubrikker der låser testen op - så mødes vi i plenum og snakker om de nye tiltag, forandringer i designet og selve kurset - først herefter tager informanterne så selve testen. Vi vil derfor ikke synes der er belæg for at vi kan påvise om disse informanter får en højere score fordi de er længere i deres uddannelse eller om det er fordi vi har delt vores forløb op i tre dele nu og det så måske kan være derfor hvis de skulle få et højere resultat? Det giver derfor ikke mening for os at lave samme forløb som sidst. Vi vil igen hvis fokusgruppeinterviewet ikke giver så meget tage 2 af dem til et solointerview. Som sidste gang findes informanterne ved at opsøge dem på UCN Aalborg. Vi har fundet 6 nye informanter til at deltage i næste iteration, men vi oplever faktisk igen en stor modstand på e-learningskurser generelt - det virker til det er tiden der er meget fokusset. Vi finder det derfor vigtigt at få et møde med vores eksperter fra Region Nordjylland for at få afklaret nogle spørgsmål både om designs opbygning men især hvordan disse kurser skal tages i Regionen. Afsættes der tid til det ligesom når folk skal på et kursus fysisk? Eller er det noget man nu skal inkorporere i hverdagen i løbet af en arbejdsdag. Efter mødet med eksperterne fra Region Nordjylland har vi måtte diskutere hvordan vi så ville bruge dette i vores speciale, da ved kom med rigtig meget insider viden om Regionen dens krav og holdning til e-learning og hvordan de havde en anderledes oplevelse af den modstand vi syness vi oplevede ift. E-learning. Vi tager derfor en vejledning med Elsebeth og her ændrer vi vores PF en smule igen fordi vi også ønsker at inddrage uddannede sygeplejersker for at imødekomme en diversitet i denne målgruppe. PF ændres derfor fra:

Hvordan kan begreber som communities of practice (CoP) og learning activity bruges som basis for udviklingen af en design model og som inspiration til videreudviklingen af Region Nordjyllands e-learningskursus til sygeplejerske/sygeplejerske studerende?

Til den sidste PF: *Hvordan kan en e-learnings model til region nordjylland se ud, som tager udgangspunkt i deres praksis og inspireres af begreber som communities of practice (CoP) og learning activity?*

Vi er nu klar til 3. iteration og denne gang med uddannede sygeplejersker. Denne iteration forløber uden problemer og resten af specialeperioden er ren behandling af sidste empiri og endelig udarbejdelse af specialet.

Bilag 2 - fokusgruppe

[00:00:03.16] Interviewer: yes...vi er klar. Nu. I må gerne starte med at snakke lidt om hvad tænker i om det?
[00:00:13.21](Informant): det var svært (alle stemmer i) ja
[00:00:16.01] Interviewer: det var svært.. ja
[00:00:16.21](Informant): det var rigtig svært
[00:00:19.01] Interviewer: tror i det var svært fordi i måske ikke er så langt endnu i sygeplejerskeuddannelsen eller tror i det var bare generelt svært?
[00:00:26.23](Informant): jeg tror det er fordi at vi er slet ikke vant til at arbejde med det her altså overhovedet ikke. jeg ved ikke om de andre sygeplejerske derude de er vant til at have det her men der bare er kommet noget på men hvis det er det så tænker jeg det måske er lidt nemmere for dem fordi måske har lidt mere overblik over hvor tingene er jeg ved det ikke.
[00:00:50.15](Informant): jeg synes han var sådan meget pædagogisk i at forklare hvor tingene var men når man så ikke arbejder med det til dagligt og man ikke kender den der hjemmeside rigtigt så

er det meget meget svært og meget altså ja det er ikke lige til at finde ud af (griner) med de her forkortelser også (de andre stemmer i) ja. hvad betyder det lige (griner).
[00:01:13.03] Interviewer: ja lad os nu sige at det er tit når man skal ha de her e-learningskursus så er det jo fordi man skal lære noget nyt så kan det jo godt være der er noget af det der er kendt men ofte vil det jo være noget nyt uanset hvor man er henne og hvor lang tid man har været i arbejde og sådan noget. Synes i det her er en god måde og skulle lære det på?
[00:01:34.00](Informant): jeg synes det er fint at man sådan ser det også det der med at man selv sådan skal trykke, jeg synes også det var fint hvis man kom ud og prøvede det hvis i forstår hvad jeg mener.
[00:01:46.08] Interviewer: ja
[00:01:46.08](Informant): sidder vi ved en computer og du får at vide nu skal du i stedet for man sidder og ser en video hvor man får at vide..
[00:01:56.04] Interviewer: ja
[00:01:56.04](Informant): hvad man skal gøre
[00:01:58.14] Interviewer: ja så det skal kobles på noget praksis også
[00:02:00.04](Informant): ja det synes jeg eller så ville jeg nok tage en notesblok og så sidde og tage de der 4 igen og igen og sidde og tage noter til dem og sådan noget inden jeg tog certificeringstest.
[00:02:10.26] Interviewer: der er ikke nogen krav for hvor mange gange man må tage testen..heller ikke i praksis den skal bare bestås så principielt må du gerne tage den 12-15 gange hvis det er det du har brug for og behov for den skal bare bestås så man kan komme videre.
[00:02:24.23](Informant): okay
[00:02:25.21] Interviewer: de kan så godt nok gå ind og kigge hvor mange gange man har taget den (informanterne griner) for at bestå den men jeg tror ikke de gør det, de sagde at det var meget besværligt. Sådan overordnet set synes i så designet i den er overskueligt, måden den er sat op på altså sådan det fysiske design.. ja?
[00:02:41.19](Informant): ja
[00:02:43.09] Interviewer: synes i den er brugervenlig sådan ift. knapstørrelse, tempo, stemmeføring?
[00:02:49.16](Informant): ja ja det synes jeg også...også meget han er sådan meget pædagogisk.
[00:02:59.07] Interviewer: er tidsaspektet i kurset optimalt altså sådan ift. hvor lang tid det tager og tag den?
[00:03:06.29](Informant): altså der var jo ikke vildt mange spørgsmål kan man sige så det stemte meget godt overens med vi ikke havde siddet og hørt på en snakke i en time (de andre stemmer i) ja
[00:03:15.10] Interviewer: ja synes i det var let at navigere i altså finde rundt i ?
[00:03:22.20](Informant): ja det synes jeg
[00:03:25.26] Interviewer: ja var det svært og forstå det der når man lige pludselig skal til og trykke når man i den første bare skal høre og så lige pludselig skal finde ud af at nu skal man faktisk til at trykke for at komme videre (informanterne griner)
[00:03:34.02](Informant): der blev man lidt forvirret der.
[00:03:35.21] Interviewer: skulle det have været udpenslet lidt mere at man faktisk skulle til og interagere med det og gør noget selv?
[00:03:41.19](Informant): ja det tror jeg eller første gang... de ander stemmer i med ja
[00:03:46.23] Interviewer: eller fanger man den hurtigt tænker i?
[00:03:49.05](Informant): altså jeg synes man finder hurtigt ud af det (de andre stemmer i ja).
[00:03:50.29](Informant): så prøver man sig frem (de andre stemmer i med ja)
[00:03:53.07] Interviewer: ja så prøver man sig frem okay har i nogle ideer til hvordan man kunne gøre det bedre?

[00:04:05.00](Informant): altså som du sagde med at man kunne gøre det mere sådan praktisk at man sidder altså prøver det i virkeligheden (de andre stemmer i med ja) og får lov måske at prøve mere..nogle flere gange
[00:04:15.29] Interviewer: ja
[00:04:17.06](Informant): gentagelse gentagelse... (de andre stemmer i med lige præcis). det er meget sådan lidt svært lige og..
[00:04:36.00](Informant): men det tror jeg også jeg vil sige det der med man måske lige kommer ud og prøver det i stedet for det bare er en der sidder og forklarer.
[00:04:42.14] Interviewer: ja hvad tænker i om jeres egen deltagelse i kurset? synes i i bliver inddraget nok i det eller synes i i bliver inddraget for lidt?
[00:04:52.22](Informant): altså når det skal foregå på den her måde så synes jeg det er godt det der med man selv skal trykke.
[00:04:58.19] Interviewer: ja
[00:05:00.26](Informant): i stedet for det bare er en der snakker ja
[00:05:05.22] Interviewer: ja tror i i vil have det på samme måde hvis i var uddannet? og det måske var noget i var lidt mere kendte i?
[00:05:11.11](Informant): jeg tror det bliver lidt nemmere måske...at forstå hvis man kendte til den her hjemmeside. Det kommer også an på hvor godt man kender til hjemmesiden.
[00:05:25.00] Interviewer: ja
[00:05:26.12](Informant): men hvis man godt kendte til alt det her medicinkursus i forvejen så tror jeg det var lidt mere simpelt og forstå måske og så skal man måske være sådan helt vildt koncentreret for at fatte hvad det her opus medicin egentlig i virkeligheden går ud på (de andre griner og siger ja).
[00:05:47.07] Interviewer: ja...synes i kurset opfylder jeres behov ift. sådan hvordan i normalvis er vant til at modtage undervisning og så ift. at det her er en anderledes måde at tænke undervisning på. Har i nogle præferencer eller nogle behov...normal vis når man tænker undervisning og bliver det så opfyldt ift. det her ?
[00:06:07.14](Informant): altså nu kan jeg godt lide når der er en der står og snakker og skriver noget ned på tavlen fx måske skriver ned hvad det der FMK står for og hvad det var så kunne man hele tiden se nåhr ja det betyder det
[00:06:16.25] Interviewer: ja
[00:06:18.09](Informant): i stedet for man fik det at vide en gang heri og så har man egentlig glemt det (de ander grinder og stemmer med et ja).
[00:06:20.20](Informant): ja og det der opus hvad var det nu det var (de ander stemmer i med ja).
[00:06:26.09] Interviewer: ja så du kan godt lide der er lidt noter undervejs eller noget hvor man hele tiden sådan hænge det tilbage på dte første man måske har hørt.
[00:06:36.06](Informant): ja også bare man kan stille spørgsmål og selv tage noter eller et eller andet
[00:06:39.28] Interviewer: ja
[00:06:40.29](Informant): eller måske der kunne være et resume et hurtigt kort et
[00:06:49.29](Informant): jeg tror også bare måske det er lidt svært hvis man skal tage det over computer altså hvis det er sådan et (de andre stemmer i med et ja). så bliver det jo sådan lidt...
[00:06:57.13] Interviewer: men kunne man tænke e-learning på andre måder fordi lige nu der er det her jo meget sådan man får det her program og så skal man sidde og man skal trykke videre og videre og så skal man svare på nogle spørgsmål som du selv siger så kan du måske godt lide at man snakker lidt om det kunne man ikke inddrage det aspekt måske i den her situation?
[00:07:16.27](Informant): jow..altså jeg synes da det var rart at vi var to..at man så kunne sidde og snakke om tingene i stedet for man bare snakker med sig selv (de andre griner)

[00:07:27.29] Interviewer: så det er faktisk vigtigt det der med man kan snakke omkring det ?
[00:07:29.23](Informant): ja det synes jeg (de ander stemmer i med ja).
[00:07:30.26] Interviewer: ja
[00:07:31.18](Informant): også fordi hun har måske lagt mærke til noget som jeg ikke har lagt mærke til og så kan man sådan supplere hinanden og snakke om det.
[00:07:40.19] Interviewer: ja kunne i godt mærke at i manglede det (interviewer henvender sig til dem der arbejdede på egen hånd).
[00:07:44.20](Informant): det synes jeg godt (de andre stemmer i med et ja). så kunne man lige snakke og sige kan du godt huske det (de andre siger ja).
[00:07:58.18] Interviewer: hvordan tror i i vil få mest ud af det? skulle det være sådan ligesom nu hvor i interagerer lidt med det eller vil det være nemmere egentlig at det bare var en der snakkede og man så selv måske ved siden af kunne sidde og tage noter?
[00:08:10.28](Informant): altså som hvis det var en af jer der var ham der manden og så stod i og forklarede ?
[00:08:15.08] Interviewer: ja og så måske det blev filmet og så blev lagt så man stadigvæk ser det på computeren men at så behøver man måske ikke og sidde og trykke næste så er det måske lidt nemmere og tage noter det ved jeg ikke ? eller om det egentlig er fint nok det der med man selv skal interagere med det og så man kan tage noter undervejs
[00:08:30.08](Informant): jeg tror det er meget fint det der med man skal selv sidde lidt med det
[00:08:32.24](Informant): også det der med man selv kan styre tempoet (de andre er enige) det var i hvert fald noget undervejs hvor man lige trykkede næste og forklarede hvor det lige var (de andre er enige).
[00:08:43.00] Interviewer: ja i har ikke noget andet i sådan lige umiddelbart vil tilføje ?
[00:08:56.28](Informant): nej

Bilag 3 - Interview informant 1

Interview informant 1

[00:00:00.12] Interviewer: Se om den så vil. Sådan. Så kigger vi lige. Okay. Ved du hvorfor nogle præferencer du har, når det handler om, hvordan du lærer på? Ved du hvordan du lærer bedst?
[00:00:14.23] Informant 1: Jeg har det bedst, hvis jeg får en figur jeg kan tegne på.
[00:00:18.06] Interviewer: En figur?
[00:00:19.08] Informant 1: Ja.
[00:00:20.05] Interviewer: okay,
[00:00:21.01] Informant 1: Så jeg kan koble nogle begreber og nogle ord på den, og ja, processor, og noget.
[0[00:00:26.09] Interviewer: Okay. Så det er noget med, at du faktisk selv skal kunne, have "hands on" på en eller anden måde med det du høre?
[00:00:32.22] Informant 1: Ja.
[00:00:34.00] Interviewer: Okay. Så du er faktisk bevidst omkring, hvordan du lærer bedst? kan man sige.
[00:00:39.14] Informant 1: Ja.
[00:00:40.21] Interviewer: Så når du skal undervises, så skal det være noget, hvor du har mulighed for at høre noget samtidig med, at du selv skriver? eller
[00:00:48.02] Informant 1: Ja, eller ja.

[00:00:50.02] Interviewer: Eller skal det være noget, hvor du måske lidt mere kan interagere med det eller?
[00:00:54.05] Informant 1:Men også bare hvis jeg får nogle billeder på det, hvis de nu fortæller et eller andet om kolera, eller et eller andet, hvis de så fortæller en historie om kolera samtidig, så jeg har noget andet at sætte på det også, så kan jeg også lidt nemmere, finde det frem igen og huske det.
[00:01:09.14] Interviewer: Okay, så det skal være en eller anden historie, noget fortælling koblet på det.
[00:01:12.12] Informant 1: ja
[00:01:13.27] Interviewer: Okay. Hvad motiverer dig, når man snakker undervisning?
[00:01:20.24] Informant 1: Jamen at, jeg selv kan få fingrene i det.
[00:01:22.14] Interviewer: Du selv kan få fingrene i det.
[00:01:23.03] Informant 1: Ja, og at jeg ikke skal sidde til en forelæsning i fire timer.
[00:01:27.16] Interviewer: Okay. Så tidsaspektet er også vigtigt i det, hvor lang tid det må tage, og i forhold til hvor lang tid du kan koncentrere dig?
[00:01:33.23] Informant 1: Ja.
[00:01:34.12] Interviewer: Har det noget med emne at gøre?
[00:01:37.17] Informant 1: Altså, ja. Jo mere spændende det er, jo nemmere er det også at holde koncentrationen jo.
[00:01:42.08] Interviewer: Okay. Så emne, indhold og undervisningsform. Okay. Har du nogle specielle behov i forhold til undervisningen?
[00:01:55.02] Informant 1: Nej. Ikke rigtigt.
[00:01:56.00] Interviewer: Krav? Må også godt være. Noget, hvor du tænker, det her vil jeg gerne have skal være sådan?
[00:02:01.19] Informant 1: Jeg vil gerne have, at læreren interessere sig for det de snakker om.
[00:02:04.26] Interviewer: Okay.
[00:02:04.26] Informant 1: Ja, og gøre det spændende.
[00:02:07.00] Interviewer: Så hvis man nu skal koble det på det her e-learning, så ham, der snakker omkring, eller fortæller omkring noget, skal helst virke engageret?
[00:02:14.16] Informant 1: Ja, men han skal også, det er også vigtigt, at det ikke er en computer, der læser det op, men at man kan høre, at det er en mand, der er blevet optaget.
[00:02:21.24] Interviewer: Okay.
[00:02:21.24] Informant 1: Så det ikke virker så kunstigt.
[00:02:23.12] Interviewer: Så for det her e-learning du lige har hørt, tror du det var en computer, eller en der læste det op?
[00:02:27.26] Informant 1: Jeg havde lidt fornemmelsen af, at ham nummer to, da vi begyndte selv at skulle klikke, det var lidt mere sådan, sådan computer agtigt i forhold til ham på den første.
[00:02:37.12] Interviewer: Okay. Jeg tror faktisk den første er en computer og den anden er faktisk en, der er blevet optaget rigtigt. okay. Hvad betyder de forskellige undervisnings roller for dig? Er det bedst, hvis undervisningen fungere som sådan en vejleder/coach, eller er det bedst, hvis underviseren egentlig bare oplæser og fortæller, eller, har du styr på, ved du, hvad det er jeg mener med det?
[00:03:06.12] Informant 1: Ikke helt.
[00:03:06.18] Interviewer: Okay, som underviser så kan man, når man skal lære nogen noget, så kan det være mest som, at jeg vejleder dig i forhold til, hvordan du bedst muligt kan opnå dine mål. Eller det kan være sådan som coach, ligesom fx når man træner, sådan kan man også gøre i undervisningens sammenhæng, hvor man siger, okay du vil gerne lære alfabetet, så skal du starte med at lærer de her ti, også står jeg ved siden og siger, ja det rigtig godt, så gør du sådan der, okay jeg kan se B har du fat i, så må du gerne gå videre til den næste. Eller skal det være som, hvor man

egentligt agere sådan mere underviser, hvor så læser jeg alfabetet op også fortæller jeg alfabetet også skal du egentligt selv lære det.
[00:03:46.29] Informant 1: Der har jeg det nok bedst med den første. Det der med at man bliver vejledt til det.
[00:03:52.17] Interviewer: Okay.
[00:03:52.24] Informant 1: Men ikke coach-agtigt, men at man sådan bliver ledt lidt hen på det.
[00:03:57.25] Interviewer: Okay. Så lidt vejleder. Hvad betyder dialog og mulighed for dialog i forhold til din læring?
[00:04:06.14] Informant 1: Meget.
[00:04:07.18] Interviewer: Meget?
[00:04:07.20] Informant 1: Ja. Jeg har det bedst, hvis jeg kan snakke med folk om, hvad det er vi sidder og arbejder med. Også fordi, det kan være, at de har nogle andre syn på det, også kan man sådan supplere hinanden og få større vifte af viden.
[00:04:20.29] Interviewer: Ja. Så det er vigtigt, at man kan snakke omkring det.
[00:04:23.25] Informant 1: Ja.
[00:04:24.26] Interviewer: Hvis nu undervisningen den foregår ligesom igennem de her online platforme, hvor vigtigt er det så, at du kan interagere med det? Og deltage i det? I forhold til din læring?
[00:04:41.20] Informant 1: Det er vigtigt.
[00:04:42.24] Interviewer: Det er vigtigt?
[00:04:42.28] Informant 1: Ja.
[00:04:44.26] Interviewer: Kunne du have andre krav i forhold til, hvordan man bør undervise?
[00:04:51.05] Informant 1: Nej, det tror jeg ikke.
[00:04:52.23] Interviewer: Nej?
[00:04:54.03] Informant 1: Nej, ikke rigtigt.
[00:04:55.04] Interviewer: Ved du om arbejder bedst alene eller når du arbejder sammen med andre?
[00:04:58.23] Informant 1: Jeg arbejder bedst sammen med andre.
[00:05:00.08] Interviewer: Skal det være sådan, hvor man uddelegere tingene også arbejder sammen, eller skal det være sådan, hvor man laver tingene sammen?
[00:05:09.00] Informant 1: Hvor man laver tingene sammen.
[00:05:12.16] Interviewer: Okay.
[00:05:13.14] Informant 1: Ja.
[00:05:13.21] Interviewer: Nogen gange, hvor man skal skrive en opgave, så er der en der skriver teori, også er der en der skriver sådan og sådan, også kobler man det sammen til sidst, men du har det bedre ved at man laver teorien sammen?
[00:05:22.11] Informant 1: Det får jeg mest ud af, men sådan tidsmæssigt så er det nok mest, sådan rigtigt, at man deler det ud, hvis man kan sige det sådan.
[00:05:30.11] Interviewer: Ja. Okay. Har du forslag til, hvordan man kunne bevare det der med, altså aspektet med dialogen i forhold til, når man laver e-learning som efteruddannelse.
[00:05:47.04] Informant 1: Altså det var jo fedt, at sidde sammen med en anden og snakke om det der. Sådan efter vi havde fået e-learning også, da vi skulle lave testen. Også igen fordi, at hun måske havde hørt noget, jeg ikke lige havde bidt fat i, eller noget andet.
[00:06:00.29] Interviewer: Okay.
[00:06:01.05] Informant 1: Så, gruppearbejde omkring det, tror jeg ville være fedt.
[00:06:05.03] Interviewer: Gruppearbejde?
[00:06:05.20] Informant 1: Eller bare to, det jo.
[00:06:08.07] Interviewer: Kunne du have andre idéer til, hvordan man ellers kunne gøre det?

[00:06:17.23] Informant 1: betænkning pause.
[00:06:15.20] Interviewer: Jeg tænker bare, hvis man nu sidder i, det kan jo godt være at normalvis, så får de det af vide, at så skal man måske lave det her kursus, hvis man skal tage det indenfor de her fjorten dage, også gælder det måske om, at man skal finde ud af at gøre det i sin pause, eller efter arbejde eller sådan noget, så er det måske ikke lige sikkert, at man kan finde en, der har pause samtidigt med en.
[00:06:36.29] Informant 1: Nej.
[00:06:37.16] Interviewer: Men derfor så er dialogen jo stadigvæk vigtigt, så kunne man måske forestille sig, man kunne lave en eller anden online gruppe eller et eller andet, hvor man så derigennem kunne snakke sammen eller skrive sammen, eller stille spørgsmål, eller?
[00:06:51.14] Informant 1:Ja det kunne man godt.
[00:06:52.09] Interviewer: Ville det ikke fungere lige så godt, som det der med, at man sidder sammen sammen, fysisk sammen?
[00:06:57.10] Informant 1: Jo, jo det tror jeg, man kunne godt lave en eller anden socialgruppe på facebook eller et eller andet skype gruppe, eller et eller andet.
[00:07:04.27] Interviewer: Ja.
[00:07:05.24] Informant 1: Så man kunne snakke igennem der.
[00:07:08.25] Interviewer: Ville man gide, at bruge tiden på det, når man er ude i praksis tror du?
[00:07:12.04] Informant 1: Det tror jeg ikke.
[00:07:13.01] Interviewer: Det tror du ikke?
[00:07:14.06] Informant 1: Ikke det med det sociale, fordi jeg tror det kommer til at tage for langt tid, fremfor at sidde med en og lave det.
[00:07:19.08] Interviewer: Så der ville det faktisk være bedre, hvis man fandt en, og lavede det med sammen, sådan så man måske fandt ud, at, okay, man skal sidde to og to og lave det.
[00:07:28.10] Informant 1: Ja, det tror jeg.
[00:07:29.15] Interviewer: Okay. Den her har du lidt svaret på. Hvordan kan e-learning i uddannelsesregi opbygges i en travl praksis som Jeres, hvis dialogen skal bevares? Det var det der med man så sad sammen to og to ikke?
[00:07:51.21] Informant 1: Ja
[00:07:52.24] Interviewer: Hvad betyder sådan noget som læringsmiljø for den læring aktivet, eller for den læringsaktiviteten, hvor det skal finde sted?
[00:08:02.11] Informant 1: Meget tror jeg. Jeg vil nok hellere sidde i et lokale, hvor der er sådan stille, end jeg vil sidde ude på en gang, hvor folk går forbi hele tiden.
[00:08:12.19] Interviewer: Så hvis man for eksempel er ude i praksis, så er det vigtigt, at sygeplejerskerne kan sætte sig et sted hen?
[00:08:16.25] Informant 1: Ja.
[00:08:17.18] Interviewer: I et rum, hvor de kan være alene omkring det og lave det, uden at blive forstyrret?
[00:08:21.13] Informant 1: Ja, det tror jeg.
[00:08:22.23] Interviewer: Okay. Er der bestemte redskaber, der fungere godt for din forståelse? for din læring? Ved du det?
[00:08:29.08] Informant 1: Med hensyn til sådan, hvis jeg sidder og tegner imens?
[00:08:33.11] Interviewer: Ja, det kan fx være et redskab, men det kan også være sådan i forhold til om det fungere godt, det står på et smartboard, eller om det er okay det er på en computer eller om det skal være papirform eller om, der er nogle redskaber eller værktøjer, der virker godt for dig.
[00:08:48.29] Informant 1: Jeg har det allerbedst med papir, men det er igen fordi, så får jeg det gennem hånden på en måde.
[00:08:54.00] Interviewer: Ja

[00:08:54.20] Informant 1: Men det fungerer også meget godt på en computer.
[00:08:58.24] Interviewer: Ja. Har du nogle forudantagelser omkring, omkring, hvordan det fysiske og virtuelle læringsmiljø skal være? og det virtuelle læringsmiljø, det er jo så det der, hvis man laver en eller anden, altså det er jo en eller anden platform, hvor man så siger, at så bliver det dét virtuelle læringsmiljø, hvor i klasse sammenhæng, så er det jo en del af jeres læringsmiljø, det eksistere jo ikke på e-learning.
[00:09:22.23] Informant 1: Nej.
[00:09:23.00] Interviewer: Så derfor bliver det virtuelt. Men har du nogen sådan forudantagelser omkring, hvordan det bør være?
[00:09:30.20] Informant 1: Nej, ikke rigtigt.
[00:09:32.13] Interviewer: Nej? Så der er du egentligt rimelig åben?
[00:09:35.13] Informant 1: Ja.
[00:09:36.02] Interviewer: Okay: Artefakter dem har vi også været lidt inde på, om der er bestemte ting, der skal gøres brug af.
[00:09:43.16] Informant 1:Ja.
[00:09:43.27] Interviewer: Papir, okay. Hvem bør være involveret i læringsaktiviteten? Fagpersoner? Er det underviser? Eksperter? Guider? Hvem tænker du bør være inddraget?
[00:09:58.20] Informant 1: Åh, den svær. Lidt en god blanding.
[00:10:01.04] Interviewer: En blanding?
[00:10:01.20] Informant 1: Ja, fordi sådan rent erfaringsmæssigt, så kan eksperter godt blive trælse at høre på.
[00:10:09.08] Interviewer: Ja.
[00:10:09.08] Informant 1: De er så kloge, og det bliver tørt hurtigt.
[00:10:12.11] Interviewer: Interviewer: Ja
[00:10:13.07] Informant 1: Hvorimod en underviser måske har evnerne til at gøre det lidt mere.
[00:10:20.14] Interviewer: Spiselig?
[00:10:20.18] Informant 1: Ja, nemt og sluge agtigt.
[00:10:22.03] Interviewer: Ja
[00:10:22.20] Informant 1: Så en god blanding af en underviser som er lidt ekspert måske.
[00:10:27.28] Interviewer: Ja. Hvilken specifik rolle/betydning har de medvirkende for undervisningsaktiviteten. Hvad betyder det, at der fx er en ekspert med eller der fx er en underviser med? Hvad betyder det for den læringsaktivitet man skal lave?
[00:10:45.11] Informant 1: Det gør det, altså for mit vedkommende gør det dét sådan lidt pålideligt agtigt.
[00:10:49.14] Interviewer: Okay
[00:10:50.08] Informant 1: Fordi at det sådan, at hvis der er en ekspert, der er knyttet til, så må det også være vigtigt.
[00:10:56.11] Interviewer: Ja.
[00:10:57.04] Informant 1: Så, ja.
[00:11:01.09] Interviewer: Learning outcome, det handler lidt omkring, om man så har lært det, som man nu foreskriver igennem de der kurser. Hvordan tænker du man bør teste, om man så har opnået de færdigheder og den viden, eller de kompetencer som sådan et kursus opstiller man skal få? Fungerede det godt med den der, med at der var den der test til sidst, eller bør man evaluere på en anden måde?
[00:11:28.15] Informant 1: Jeg tror det fungerede meget godt med testen, men nogle gange kan man godt tage en test også tænke, okay jeg bestod, også ryger den bare ud af hovedet igen agtig. Osse det der med, at man kan tage den indtil man består, det synes jeg måske også er sådan lidt, når okay.
[00:11:44.02] Interviewer: Ja.

[00:11:45.04] Informant 1: Fordi så er det ikke sikkert du lærer noget af det, så er det bare gæt dig frem hele tiden.
[00:11:48.14] Interviewer: Ja.
[00:11:49.09] Informant 1: Men jeg kan heller ikke rigtigt se, hvad man ellers skal gøre, fordi det er jo e-learning, så.
[00:11:58.13] Interviewer: Men man kunne måske godt sige, at så selve evalueringsdelen var noget man tog i praksis, at den måske ikke hørte sig til e-learning.
[00:12:03.24] Informant 1: Det kunne man godt.
[00:12:06.03] Informant 1: Ja.
[00:12:06.18] Interviewer: Hvis ikke man synes det passer?
[00:12:08.19] Informant 1: Ja
[00:12:09.19] Interviewer: Så godt sammen? Det ved jeg ikke, synes du det?
[00:12:12.23] Informant 1: Altså e-learning og test synes jeg jo hænger meget godt sammen.
[00:12:15.10] Interviewer: Ja
[00:12:16.10] Informant 1: Men vil nok få mere ud af det, hvis man så tog en dialog om det, når man mødte ind på jobbet tirsdag morgen, eller et eller andet.
[00:12:23.24] Interviewer: Okay. Tænker du, at der er bestemte mål, der skal afdækkes på bestemte måder? Altså, at der skal bruges forskellige evalueringsmetoder afhængigt af hvad emnet er, eller er det egentligt det samme uanset, hvad man skal lære.
[00:12:40.25] Informant 1: Det tror jeg det er et fedt.
[00:12:41.27] Interviewer: Det er et fedt?
[00:12:42.15] Informant 1: Ja
[00:12:42.25] Interviewer: Ja. Okay. Hvad synes der gør et design brugervenligt?
[00:12:48.13] Informant 1: At det ikke er for rodet, og at.
[00:12:51.02] Interviewer: Det må ikke være rodet.
[00:12:52.08] Informant 1: Nej, det skal være overskueligt, og det skal være nemt og sådan læse igennem og sådan noget, og der må helst ikke være for meget tekst og sådan noget, når man skal igennem sådan en. Hvis der nu står 30 linjers tekst også står der start,
[00:13:05.26] Interviewer: Ja.
[00:13:06.16] Informant 1: Så er man meget tilbøjelig til bare at trykke start inden man sådan læser det.
[00:13:09.26] Interviewer: Ja.
[00:13:10.01] Informant 1:Så det skal være kort og godt agtigt.
[00:13:13.02] Interviewer: Ja. Hvordan med opsætningen, hvordan skal den se ud for, at den er overskuelig?
[00:13:24.25] Informant 1: Jeg kan godt lide punkter.
[00:13:26.27] Interviewer: Punkter?
[00:13:28.09] Informant 1: Punktform, ja, det synes jeg er overskueligt, men der må også rigtig gerne være nogle billeder eller noget,
[00:13:34.07] Interviewer: Ja
[00:13:34.16] Informant 1: der sådan fanger.
[00:13:36.02] Interviewer: Billeder
[00:13:36.13] Informant 1: Farver.
[00:13:36.24] Interviewer: Er der bestemte farver eller symboler, der bør benyttes, eller fx farver eller symboler, der ikke bør benyttes, for at det er overskueligt og nemt og navigere i?
[00:13:48.10] Informant 1: Det tror jeg ikke. Altså, måske, man skal nok holde sig til, at vælge et farvetema agtigt.
[00:13:56.08] Interviewer: Ja.

[00:13:56.22] Informant 1:Det ved jeg ikke helt. Det er et fedt, hvilken farve tror jeg.
[00:13:59.07] Interviewer: Okay. Hvad med symboler?
[00:14:00.23] Informant 1: Det er også et fedt tror jeg.
[00:14:03.11] Interviewer: Det må gerne være nye symboler og gamle? Altså det der menes symboler, det kan fx være sådan noget som play tasten, at det er den samme play.
[00:14:09.29] Informant 1: Okay
[00:14:10.27] Interviewer: Du ved den der trekant og sådan noget.
[00:14:13.00] Informant 1: okay, det er måske lidt vigtigt, at det er sådan nogle, at det er tegn som alle aldersgrupper kender.
[00:14:19.14] Interviewer: Ja.
[00:14:20.02] Informant 1: Så også de sygeplejerske som lige er på pensionsalderen de ved dem, men også de helt nye de kender dem.
[00:14:24.23] Interviewer: Okay, så man skal have tænkt lidt over, hvem der kender de forskellige symboler og sådan noget.
[00:14:26.23] Informant 1: Ja
[00:14:30.07] Interviewer: Okay. Hvor lang tid må et kursus tage?
[00:14:36.15] Informant 1: Altså alt i alt?
[00:14:38.17] Interviewer: Ja.
[00:14:39.10] Informant 1: En times tid tænker jeg.
[00:14:41.03] Interviewer: En times tid?
[00:14:42.05] Informant 1: Ja.
[00:14:42.24] Interviewer: Ellers så skal det deles ind i flere kurser tænker du?
[00:14:45.29] Informant 1: Ja, det tror jeg.
[00:14:47.07] Interviewer: Hvis det er større emner.
[00:14:47.25] Informant 1: eller, ja, jeg tror det bliver for uoverskueligt, hvis det er.
[00:14:50.14] Interviewer: Ja. Kan designet gøre sådan så den er nemmere at navigere i? ellers sådan, så det gøres nemt at navigere i?
[00:14:59.21] Informant 1: Nej.
[00:15:01.17] Interviewer: Nej?
[00:15:02.16] Informant 1: Det tror jeg ikke.
[00:15:03.10] Interviewer: Fx det der med der står næste, eller, pause og sådan noget. Gør det, dét nemmere og navigere i, og finde rundt i det? eller.
[00:15:10.27] Informant 1: Øh ja.
[00:15:11.03] Interviewer: Skal der være tydelig skiltning af, hvad man kan, altså sådan pauseknap, skal den måske stå med stort, sådan så det er de ting man har fokus på, for at det gør det nemmere at finde ud af, hvad man sådan skal trykke på eller?
[00:15:24.11] Informant 1: Nej, det tror jeg ikke, men det skal selvfølgelig også være, så man kan se det, men jeg tror, hvis det bliver for stort, så tror jeg bare det tager over.
[00:15:33.04] Interviewer: For indholdet?
[00:15:35.06] Informant 1: Ja, men man fanger den også ret hurtigt fordi, når man har svaret på det første spørgsmål, så leder man jo efter den der næste knap.
[00:15:40.18] Interviewer: Ja.
[00:15:40.28] Informant 1: Også, finder man den jo, altså også ved man jo, hvor den er.
[00:15:43.28] Interviewer: Ja.
[00:15:44.03] Informant 1: Så.
[00:15:44.22] Interviewer: Okay. Så det lærer man hurtigt.
[00:15:47.04] Informant 1: Ja.

[00:15:47.24] Interviewer: Vi har snakket om det der med, at du godt bedst kunne lidt det med det interagerende igås, i forhold til den passive form?
[00:16:00.10] Informant 1: Ja.
[00:16:00.24] Interviewer: Ja. Hvad betyder det for dig at være en del af et communities of practice, eller en klasse eller et hold eller en gruppe, når man snakker undervisning?
[00:16:16.15] Informant 1: Meget. Jeg har det med sådan, dialog om tingene.
[00:16:20.16] Interviewer: Ja.
[00:16:21.13] Informant 1: Så det er rart at kunne have nogen, sådan, indenfor samme område, som man kan dele tingene
[00:16:27.11] Interviewer: Ja. Og det er vigtigt at kunne sparre med nogle os?
[00:16:29.16] Informant 1: Ja.
[00:16:30.11] Interviewer: Men det er også vigtigt, at man kan snakke med nogen omkring, eller have en dialog omkring undervisningen, eller hvad?
[00:16:37.10] Informant 1: Ja, lige præcis, fordi det kan være, nogle gange så kan tingene være svære at forstå i undervisningen, også er tiden der måske ikke lige i undervisningen til, at man kan få det penslet helt ud af læreren, så er det rart at have nogle medstuderende som måske har fanget den, så man så kan snakke med dem om det.
[00:16:54.07] Interviewer: Men hvad så, når man siger du er i praksis, lad os nu sige, at nu er du ude og arbejde som sygeplejerske. De ting du ville skulle lære vil jo være nogle ting, der omhandler den praksis, tror du ikke det vil være lidt nemmere end det her nu, hvor der skal du lærer lidt en hel ny verden at kende kan man sige, fordi det ikke er noget arbejdet med før? Tror du det vil gøre nogen forskel, at det egentlig er noget, på sin vis, noget der er kendt?
[00:17:20.27] Informant 1: øh, ja.
[00:17:22.19] Interviewer: Og ikke nødvendigvis behøver være så svært igen?
[00:17:24.18] Informant 1: Ja, det tror jeg, måske jo lidt, men ja, jeg tror også det bliver nemmere, når man kommer ud, fordi, ja.
[00:17:30.17] Interviewer: Ja.
[00:17:31.05] Informant 1: Ja
[00:17:31.29] Interviewer: Ja.
[00:17:32.13] Informant 1: Det bliver bare nemmere.
[00:17:33.09] Interviewer: Det bliver bare nemmere. Ja. Tror du det med at kunne sparre, og det med dialogen er ligeså vigtigt, når man kommer ud?
[00:17:40.27] Informant 1: Ja.
[00:17:41.07] Interviewer: Som det er lige nu
[00:17:42.13] Informant 1: Det tror jeg.
[00:17:42.27] Interviewer: Det tror du?
[00:17:43.23] Informant 1: Ja.
[00:17:44.13] Interviewer: Ja. Hvad var det nu din mail den var?

Interviewet fortsætter i 30 sekunder endnu, men da informant 1's navn og mailadresse bliver oplyst, har vi valgt ikke at indskrive det i transskribering, for at værne om personlige oplysninger.

Bilag 4 - interview informant 4

[00:00:00.00] Interviewer: sådan der...okay.har du sådan selv personligt nogle præferencer når det er sådan det omhandler måden du bliver undervist på?

[00:00:14.15](Informant 4): ja det tror jeg har, vi havde faktisk sådan en test her, det var på 1. semester, hvor vi sku se hvordan lær vi bedst og sådan noget og jeg er meget sådan jeg skal se det og jeg skal gerne prøve det osse selv og så er der osse sådan noget med hvornår på dagen man bedst lær og sådan noget det havde vi også omkring det der og sådan noget omkring middag cirka der var mange sådan slags ting vi lige var igennem.

[00:00:38.11] Interviewer: ja super. Hvad motivere dig sådan i en undervisningssituation er det sådan undervisningsformen er det emner, indhold..

[00:00:50.10](Informant 4): jeg er ret visuel så jeg kan godt li hvis der er nu er nogle billeder fx vi havde noget om noget andet getika på et tidspunkt hvor der var et rigtig flot stort billede af en opium valmue ikke osse hvor men det drager en ind, de her billeder der er oppe på skærmen der er i hvert fald for mig ja og når vi tegner også en gang imellem det hjælper også så har man det ligesom fingrene hænderne osse.

[00:01:18.12] Interviewer: ja jeg er enig, har du...ved du om du selv har nogle helt specielle behov ift. undervisning?

[00:01:24.07](Informant 4): jeg er måske lidt langsom til altså jeg kan godt bruge rimelig lang tid hvis jeg skal sidde med en bog og forstå hvad der står i den altså jeg kan godt finde ud af at læse det er ikke det men altså hvis jeg skal forstå noget kompliceret.

[00:01:39.28] Interviewer: ja

[00:01:39.28](Informant 4):..så vil jeg gerne have god tid til at ku sætte mig ind i det. Jeg var også en af de sidste til at blive færdige derinde (griner).

[00:01:45.12] Interviewer: ja

[00:01:45.12](Informant 4): jeg havde måske hvis det var jeg sad derhjemme så havde jeg nok siddet med et stykke papir og så siddet og taget noter til altså sådan virkelig sætte mig ind i det..jeg synes det var svært at koncentrere mig ja man føler sådan lidt et pres fordi hvornår er de andre færdige ik.

[00:02:01.29] Interviewer: ja

[00:02:01.29](Informant 4): hvis jeg skal også være færdig på cirka samme tidspunkt som dem og sådan noget og (griner)

[00:02:05.01] Interviewer: ja ja jamen det kan jeg godt følge dig i at man bliver påvirket i de andre så hvis du skulle tage sådan en test så ville du egentlig nok ikke vælge at gøre det på din arbejdsplads så?

[00:02:17.03](Informant 4): nej jeg ville gøre det derhjemme og jeg ville sidde og bruge lang tid på det tror jeg for virkelig at sætte mig ind i det så jeg forstod det ordentlig.

[00:02:26.16] Interviewer: du er meget sådan...mit næste spørgsmål er faktisk om du er bevidst om din læringsstil det kan jeg sådan høre du er egentlig..det har du sådan set nævnt tænker jeg, hvad

betyder de forskellige underviserroller for dig altså er det bedst, hvis underviseren er som en vejleder eller er det coach formen eller er det en der er meget passiv?

[00:02:48.08](Informant 4): orv det er et svært spørgsmål

[00:02:52.24] Interviewer: og hvis ikke du så går vi bare videre hvis det er

[00:02:58.18](Informant 4): jeg kan godt lide man kan spørge altså at man stille spørgsmål til det og hvis man så ikke altså ikke sådan bare sidder i en klasse og rækker sin hånd op og så kan det jo være man ikke bliver taget og så får man måske aldrig svar på sine spørgsmål men så måske er i stand til at tage kontakt til underviseren og så at så at underviseren måske kan stille et ledende spørgsmål fx det er også nogle gange godt synes jeg at de ikke bare kommer med svaret og de sådan stiller ledende spørgsmål så kan det jo være man selv kommer i tanke om svaret.

[00:03:31.29] Interviewer: ja løb du også ind i det der med det der ord der blev nævnt derinde med effektuere der at du heller ikke vidste...

[00:03:37.26](Informant 4): ja.....nej gør noget bedre måske

[00:03:39.25] Interviewer: så hvad ville du fx have gjort hvis nu du ikke havde siddet i det forum du lige sad i der?

[00:03:45.23](Informant 4): ja så havde jeg pauset den og så havde jeg nok gået på Google

[00:03:49.10] Interviewer: Ja så havde du givet dig til at finde ud af det simpelthen.

[00:03:51.28](Informant 4): ja (griner)

[00:03:56.26] Interviewer: hvad betyder dialog og muligheder for en dialog ift. læring? nu sad du jo med ikke muligheden kan man sige.

[00:04:06.01](Informant 4): nej altså jeg synes det altså jeg tænker at hvis du sidder to mennesker og ser det samme så vil den ene person lægge mærke til nogle detaljer og den anden person lægge mærke til nogle andre detaljer måske sådan at når man så snakker om det så får man hvis man kommer til et spørgsmål man måske ikke lige kan svare på at så kan den anden måske svare på det på den måde kan man ligesom spare med hinanden, fordi alle de ser forskelligt ik.

[00:04:33.01] Interviewer: ja.... lige præcis men hvordan kunne du så tænke et scenarie fordi du siger jo hvis du skulle gør det her så ville du have siddet derhjemme, men der ville du heller ikke have haft muligheden for en dialog?

[00:04:46.16](Informant 4): ja så ville jeg nok have taget de her fire der og siddet og arbejdet med det et stykke tid og så kunne det være at jeg ville have inden jeg tog selve certificerings testen snak med en kollega eller et eller andet om de havde siddet og kigget på det og noget måske inden jeg tog selve den der test..jeg vil i hvert fald sæt mig bedre ind i det inden jeg tog certificerings testen.

[00:05:14.26] Interviewer: ja okay såfremt undervisningen foregår via online platforme hvor stor en betydning har graden af det der interaktive hvor man har noget med det at gøre og så deltagelsen i undervisningen for når du skal lære noget?

[00:05:34.14](Informant 4): jamen altså det fede ved det her det er jo at du kan pause det og du kan tage det forfra og du kan sådan set selv lidt bestemme på en måde det kan du ikke med undervisningen der sætter du dig ned jo og så må du bare høre og hvis du ikke har hørt ordentlig efter så er det bare ærgerligt ik...men her har du selv mulighed for ligesom at påvirke din egen læring.

[00:05:55.25] Interviewer: ja har du ønsker eller krav i undervisnings sammenhæng?

[00:06:04.23](Informant 4): ift e-learning eller ?

[00:06:08.03] Interviewer: ja

[00:06:09.26](Informant 4): altså du kan da være fedt at man havde sådan nogle her fx man ku tage...vi har jo faktisk ind på vores vi har sådan en platform..en hjemmeside hvor at vi til sådan nogle fag som anatomi og biologi dem der er sådan meget som ting man skal lær udenaf...udenadslære ikke også...ja... der er også tror også der er til sygdomslære der har vi sådan nogle test man kan gå ind på og man kan tage dem igen og igen og igen igen igen så kan man faktisk sidde derhjemme og så arbejde lidt med det digitalt det synes jeg er meget fedt fordi der får...der står svarene så også og hvis man så er i tvivl så kan man så også altså stille spørgsmål derinde det synes jeg er meget rart. Det havde vi ikke på 1. semester det var meget sid ned lyt forhåbentlig har du forstået det (griner) ikke også det er sådan lidt lidt vanskeligt.

[00:06:57.12] Interviewer: ja...fungere det lidt ligesom fx en facebook hvor du simpelthen også kan snakke med andre omkring det?

[00:07:03.26](Informant 4): ja det kan man godt der er bare ikke så mange der bruger det desværre

[00:07:08.26] Interviewer: nej...hvad tænker du der gør at man at der ikke er så mange der bruger det?

[00:07:11.04](Informant 4): jeg tror måske nogen bliver sådan lidt det kan være de bliver lidt flove over at de ikke lige forstår noget at de så ligesom skal...de blotter sig selv på en måde ved at skrive det derinde.

[00:07:20.22] Interviewer: Ja..

[00:07:21.19](Informant 4): ja og så er der måske mange der bedre kan li og så skrive til læreren eller underviseren hedder det på inde på mailen sådan at det er... bare privat

[00:07:32.03] Interviewer: ja hvad betydning har det for dig om du skal arbejde alene eller du arbejder i grupper ?

[00:07:42.01](Informant 4): alene så kan jeg jo ligesom selv bestemme hvad hvad jeg gør hvad jeg laver og hvordan jeg gør det men også der er også risiko for...og fejl kan man sige som jeg måske

ikke selv opdager men hvis jeg sidder i en gruppe så bliver det sådan lidt mere så bliver man nødt til at blive enige med hinanden og der er mange gange man bliver nødt til at gå på kompromis på forskellige områder for at få det til at fungere det man nu skal fx et skriftligt produkt hvis man nu skal lave sådan et...så ja...

[00:08:16.06] Interviewer: ja....super... har du nogle ideer om, hvordan man egentlig kan bevare den der altså man har dialogen men samtidig benytter e-learning i læring som efteruddannelse ?

[00:08:31.13](Informant 4): altså man kunne jo fx sige til sine folk nu går i allesammen ind og tager de her fire..tager noter til det og sådan noget så tager vi en samlet snak om det imorgen så kan folk sidde i grupper og så diskutere hvad der egentlig skete her og så til aller allersidst så kan de tage testen fx så der både at man selv har arbejdet med det og taget noter til det og også har fået diskuteret det..inden man tager den...testen.

[00:09:07.05] Interviewer: super ide... hvad tænker du om læringsmiljøet hvor den her aktivitet den skal finde sted nu kan du fx tage udgangspunkt i selve det forum du selv lige har prøvet og sidde i hvor du egentlig mest skulle sidde og lære og du nævnte lige lidt om at man blev lidt påvirket af de andre

[00:09:26.22](Informant 4): ja det gjorde man ja (griner) man bliver sådan lidt stresset at ov så var de færdige og de var også færdige okay så er det nok så burde jeg nok også snart til at blive færdig (griner) kunne da godt være jeg lige fik nogle forkerte der .ja og så ja og så også fordi at nu er de jo ikke lydtætte de der så jeg kunne også høre de andre snakke sådan lidt ved siden af eller mumle jeg kunne ikke høre hvad de snakkede om men jeg kunne bare sådan høre larm i baggrunden... det var jeg sådan lidt distraheret af

[00:10:04.04] Interviewer: ja så det at du tænker også at det ville have været nemmere hvis du havde siddet måske helt isoleret.

[00:10:09.02](Informant 4): helt isoleret helt alene (griner) ja så havde jeg nok brugt noget længere tid på det ja

[00:10:17.11] Interviewer: er det bestemte redskaber der fungere godt for din forståelse og læring... tror du nævnte lidt hvor du.. du nævner noget om noget visualisering er vigtigt for dig ?

[00:10:27.00](Informant 4): ja og så selv at have det i hænderne

[00:10:29.26] Interviewer: ja

[00:10:31.18](Informant 4): rør ved det hvor jeg lige som gør det

[00:10:34.27] Interviewer: ja

[00:10:37.09](Informant 4): så jeg synes det var fedt nok at man kunne klikke derinde på i løbet af den der de første fire der inden selve testen at man lige kunne få lov til...så skal du trykke her okay der og så skal du trykke der

[00:10:52.12] Interviewer: Hvad tænker du om det scenarie at han viser jo sådan hele tiden hvor det er det er ikke sådan han siger til dig at du skal trykke på ok og så skal du selv lede efter den

[00:11:02.17](Informant 4): nej der var på et tidspunkt hvor man skulle selv lede efter den der var jeg sådan lidt hvor pokker kan den være henne (griner) men jeg tror faktisk det ville være federe selv at kunne lede efter den måske ja

[00:11:13.04] Interviewer: du tror det vil give mere at...han giver jo meget svarene i videoen tænker jeg

[00:11:18.07](Informant 4): det gør han man skal ikke tænke ret meget selv og så glemmer man svarene når man skal til at tage testen

[00:11:26.24] Interviewer: ja men det tænkte jeg også på om det kunne have noget at sige. ja det har vi også taget lidt om du har nogle forudindtagelser om hvordan det fysiske og virtuelle læringsmiljø skal være der har du sagt det der med man bliver jo påvirket af andre og...det tror jeg vi springer over. fx sådan et e-learningskursus hvem tænker du der er nødvendig der skal være involveret i det er det fint nok det egentlig var dig og e-learningskursus eller burde der være nogle muligheder for nogle fagpersoner eller nogle eksperter eller undervisere et eller andet ?

[00:12:06.15](Informant 4): altså jeg har taget mange e-learningskurser før på mit arbejde på en tankstation jeg arbejder på sådan noget røveri brand førstehjælp hvordan laver du en burger hvordan laver din hygiejne og sådan noget alt muligt e-learningskurser og der sidder du jo alene men der er oftest sådan nogle film med... filmklip hvor (griner) hvor at der fx står en og skal til at lave en sandwich og nu skal jeg vise dig hvordan jeg gør.. sådan her og så de filmklips de er med og så kan du pause stop og sådan noget og så fortæller de hvad de gør mens de gør det...det synes jeg det var meget altså så føler man næsten at det er en selv altså så filmer de på hænderne ikke også så kan man godt ligesom tænke at det er mig der står her og det er mine hænder ikke også der er i gang med at lave sandwichen...det er det jo så ikke men det er meget smart.

[00:12:58.10] Interviewer: ja... det tænker du godt at det ville man også kunne overføre i sygepleje regi?

[00:13:02.29](Informant 4): ja det kan man vel fordi der er jo sådan forskellige ting...ved ikke ligesom sådan et e hvor det er sådan en hjemmeside der er det måske sådan lidt mere vanskeligt men hvis det var sådan noget mere praktisk som fx og ligge et vindflung eller et eller andet ja der kunne jeg godt forestille mig at det kunne man få endnu mere ud af så....ja...der oplevede jeg tit der var sådan nogle filmklips med i e-learningskurset der var selvfølgelig også noget af det med fra den anden form for e-learning hvis du forstår hvad jeg mener (griner)

[00:13:31.05] Interviewer: ja jeg er faktisk...jeg synes det lyder...jeg er ret fascineret af det. Det er en meget smart måde, det vidste jeg slet ikke man gjorde...på bare en tankstation...det er da helt vildt... yes lad os lige se hvor langt vi er kommet...hvordan synes du at man bør teste om du har opnået de bestemte færdigheder kompetencer når det er sådan fx i det her kursus der bliver det jo de 7 spørgsmål der kommer til at afgøre om man ligesom synes du har opnået det du skulle ?

[00:14:07.24](Informant 4): ja det synes jeg måske ikke er nok og jeg synes også altså der er jo al mulig chance for at folk gætter...det rigtige svar så man kan aldrig være sikker...folk kan jo sagtens få 100 hvis de gætter og er heldige så ja det det tror jeg ikke nej.

[00:14:26.27] Interviewer: Nej...nej er der ting har du andet forslag hvordan burde man gøre det i stedet for ligesom for at finde ud af om folk reelt har lært noget?

[00:14:38.01](Informant 4): hvis nu der stod et spørgsmål altså hvis nu der stod et spørgsmål og så personen selv skulle skrive det men der var ikke mulighed for multiple choices altså man skulle ikke selv der var ikke mulighed for ting man kunne vælge imellem men hvor man selv skulle finde... skrive svaret og så tager det noget til at vurdere...det kan selvfølgelig også være at man skal skrive..det kan være der står øhh at der er nogen der ligesom har skrevet det på forhånd med små bogstaver eller med store bogstaver sådan at et svar vil kunne blive rigtigt uanset om det står med store eller små bogstaver eller om der er mellemrum et forkert sted eller et eller andet der men altså hvor man fx skal skrive det...ja

[00:15:24.18] Interviewer: ja...okay...super...
[00:15:26.21](Informant 4): så de jo så ikke kan se svaret...men det finder de jo så ud af til sidst.

[00:15:29.19] Interviewer: : ja..

[00:15:33.10](Informant 4): det er lidt vanskeligt at forklare...

[00:15:35.15] Interviewer: ja...

[00:15:36.14](Informant 4): fx hvis nu du har en figur ik.. det kan være hjernen så stod der den her del hvad hedder den her del og så skal du skrive det og så skriver du frontallappen det kan være du har skrevet det så kan det være den siger det er korrekt uanset om det er med stort F eller lille f osv osv hvis du forstår hvad jeg mener.

[00:16:17.14] Interviewer: tænker du det er nødvendig efter hver evig eneste...når i kommer ud så vil der være rigtig meget e-learning her når og skal lære om det nye indenfor fx sårpleje fx hvordan man lige overføre en patientjournal eller sådanne nogle ting der tænker du at det er vigtig at der er en afsluttende prøve efter alt? hvis nu vi tager det her fælles medicinkort synes det er nødvendigt for din praksis at du skal bestå og have 100% for det?
[00:16:49.00](Informant 4): det kommer vel an på....jow det er vel vigtigt..men altså lad os sige det var sådan noget som...mindre vigtigt ik...så så var der nogle ting man måske man bare ku ta og på et møde eller et eller andet ikke også..tror måske...jeg ved ikke det her med om man skal have 100% skal man have det?
[00:17:19.05] Interviewer: ja det skal i i testen for at gå videre her
[00:17:24.20](Informant 4): det er jo godt nok man kan det kan man sige men er det så lige vigtigt ved jeg ikke..kender ikke alle e-learningskurser (griner) det kommer selvfølgelig an på hvad der er vigtig for den afdeling man arbejder på.
[00:17:38.08] Interviewer: hvad synes du er...gør et design sådan noget e-learning brugervenligt?
[00:17:51.27](Informant 4):...farver.. det ved jeg ikke tegninger mønstre ja..og det er sådan enkelt.
[00:18:16.17] Interviewer: ja bestemte farver og symboler ja det har du også nævnt lidt om...
[00:18:23.08](Informant 4): altså måske sådan mere skarpe farver det skal nok ikke være sådan jordfarver eller sådanne nogle kedelige nogle at kigge på...nej..

[00:18:28.28] Interviewer: tænker du det her design...lige netop det her du har kigget på, var det brugervenligt?
[00:18:33.19](Informant 4): altså lige når man kommer derud og kigger på det der er de her fire og så er den der ude i siden det synes jeg var meget brugervenlig når man så kommer ind på siden så bliver det sådan lidt halv kedeligt og man begynder og miste sådan lidt fokus fordi det er sådan... det er jo bare en hjemmeside så kunne man måske lave sådan en eller anden blænde...google pil eller et eller andet midt i det hele eller ja en eller anden skarp farve eller noget så måske hvis personen har snakket og måske var sådan lidt mere sådan lidt mere up to beat eller et eller andet...ja...det er meget monotont...samme stemmeleje...det bliver lidt halvkedeligt der.
[00:19:18.26] Interviewer: ja det kan man også godt bruge at man bruger sådanne funktioner?
[00:19:21.28](Informant 4): ja
[00:19:24.17] Interviewer: ja..hvad synes du sådan tidsmæssigt om det her kursus?
[00:19:32.22](Informant 4): jeg synes det gik lidt stærkt (griner)
[00:19:34.17] Interviewer: det gik stærkt...ja okay...fint der er jo ikke noget forkert i at synes det gik stærkt altså overhovedet ikke. men det var nemt nok at navigerer i?
[00:19:45.20](Informant 4): ja det synes jeg
[00:19:48.28] Interviewer: ja og vi har lige snakket om hvad du synes der gør det mere brugervenligt. Hvad tænker du om din egen sådan deltagelse i det, var du inddraget nok eller?
[00:20:04.08](Informant 4): altså mht. om jeg fik lov og klikke med min mus?
[00:20:07.12] Interviewer: ja..om der var nok der sådan?
[00:20:10.27](Informant 4): der kunne godt have været mere...altså i testen der var der de her hvor man skulle sætte de her tre symboler hen på den rigtige betydning den grønne den blå den røde og det synes jeg var fedt nok at man lige skulle trække den hen over...hen til det rigtige svar...ehhmm. det synes jeg det var fedt men at der var meget...så var der selvfølgelig også det her hvor man selv ku lige holde musen henover de her farver hvor at det var...det grønne det var det som var mest sådan til sygeplejerske tror jeg og så det gule til læger var det ikke sådan (tænker) hvor at der synes jeg man keder sig der bliver man hurtigt sådan lidt jeg vil gerne videre nu (griner)..
[00:21:02.24] Interviewer: ja...super...hvilket scenarie føler du at du får mest ud af når man i en undervisning bruger e-learning?
[00:21:16.22](Informant 4): scenarie...
[00:21:19.17] Interviewer: er det sådan en meget interagerende eller er det en den mere passive hvor man kan bare sidde og skrive på et stykke papir eller?
[00:21:29.12](Informant 4): (tænker)...jeg tror man kan lave begge dele godt men altså jeg kan....man ku sagtens lave et passivt fx som at var godt hvor at man hvor der bare stod noget og så skulle man stille spørgsmålene og så stod der spørgsmålene og så skulle man svare på det..det kunne man sagtens men det...jeg synes også det er fedt nok at det er interagerende...ja..fanger mig lidt mere tror jeg...jeg tror måske begge dele kan fungere men på forskellige mennesker.
[00:22:19.10] Interviewer: ja vi har jo forskellige læringsstile.. så derfor hvad er det lige for dig..hvad er det lige der er vigtigt. Hvad betyder det for dig og være en del af fx sådan en online platform som du nævnte i havde herude, en klasse, et hold for din undervisning er det vigtigt de dele for dig?
[00:22:45.00](Informant 4): jeg synes det er vigtigt for at man...hvis jeg...jeg synes det er meget hyggeligt at tage sådan en test der også fordi det er ikke fordi nu tager du lige en test og så får jeg et resultat og så er det bare det endegyldige svar (griner) du kan få lov og ta den igen og igen og igen indtil du får et godt resultat og det..det er ikke særligt pænt og se du har 70% forkert og et eller andet eller noget. Jeg synes deeeet...også der er ikke andre der kan se hvis jeg laver noget forkert derinde så og det giver mig også lidt altså jeg synes det kan godt være man på et tidspunkt kommer

til et punkt hvor man har lært tingene eller svarene udenad uden egentlig at ku huske hvad det er man har svaret...det er lidt faldgrube men lige når man tager den første gang så er det sådan lidt sjovt man vil gerne lige vinde noget og så kan det også få en motiveret til at gå ind og hente sin bog og så måske liiiige prøve at se kan jeg få 100% i første ryk..ik...første gang jeg prøver den...det synes jeg var meget sjovt også...griner ja så det er motiverede for læring og skulle...fordi ellers så sidder man jo bare...du læser det vi skal til undervisningen og så går vi hjem og så er det nyt emne næste dag så der synes jeg det er meget sjovt man lige kan gå ind osse fordi det er ikke noget vi skal gøre men det er noget vi kan gøre.
[00:24:04.13] Interviewer: du svaner ikke klasse hold eller ligesom de to der fik lov til at sidde to derinde..være sammen om det?
[00:24:15.28](Informant 4): jeg synes det altså det er meget rart en gang imellem får vi da lov til at sidde i grupper og snakke om et eller andet...men men ikke så meget i den time vi lige har haft det er sådan noget vi gør i vores fritid...pauserne og sådan noget det er ikke rigtig noget vi gør i i timerne vi havde på et tidspunkt sidste år der havde sådan en hvor vi havde sådan nogle små sedler hvor der stod et svar og et spørgsmål på den ene side og svaret stod på den anden side så skulle vi gå rundt sådan og... i klassen og blande med hinanden og så skulle man stille hinanden spørgsmålet og så se om den anden ku svare på og den anden skulle stille spørgsmålet og skulle se om..jaaa ku svare ik (griner) og så når man så havde så skulle man så bytte rundt på spørgsmålene og så skulle man så...så man havde et nyt spørgsmål i sin hånd ik og så skulle man så finde en ny partner og så og sådan gik det i et stykke tid...det var meget sjovt fordi så fik man lige åhh okay det vidste jeg faktisk ik og sådan ja fik man lige de sidste ting med..det har vi så desværre ikke længere men...så det savner jeg lidt. det var rigtig sjovt...med mindre man ikke lige havde fået nået at læse så var det ikke så sjovt (griner)
[00:25:35.13] Interviewer: er det vigtigt for dig at kunne sparre med andre?
[00:25:37.15](Informant 4): ja på nogle punkter ja nogle gange synes jeg det er fordi ellers man kan godt se sig blind på et eller andet og tro man har ret og så bliver man i tvivl har jeg nu også ret er det rigtig det jeg laver (griner) hvis det er helt forkert så er det rart lige at have nogle andre og spørge kan du nu huske det her og er det rigtig det her...det kan godt være det er forkert det du har lavet her ikke osse det skal du lige få lavet om (griner)
[00:26:01.04] Interviewer: ja har jeg faktisk kun lige et sidste spørgsmål, hvad med dialogen i undervisningen er den vigtig for din læring altså det at kunne tale med andre og i et undervisnings sammenhæng?
[00:26:17.06](Informant 4):ja det vil jeg sige det er det når vi har lavet en masse opgaver i grupper godt nok men så kommer vi nogle gange ind og så skal vi blandt andet i helt nye grupper så vores gruppe selvom vi er en gruppe kan sagtens osse stirre sig blind på et eller andet når vi så bliver blandet med andre mennesker sådan at vi skal ud til nogle nye...med de andre grupper så finder vi pludselig ud af hov nej det har vi ikke svaret til vores svar og det har i svaret...altså jeg synes det er fedt at man kan få nogen at sparre med nogen at snakke med omkring de her øhh spørgsmål man har stillet..de svar man har lavet ik...fordi det er åbner lidt ens øjne for at der er måske andre der har nogle andre svar på det..

Bilag 5 - Observation d. 21 marts onsdag

2 semester. 4 ugers praktik. 1 ½ år i alt er praksis erfaring af en uddannelse der tager 3 ½ år.

Informant 1 + informant 2

de to piger, der sidder sammen, får hurtigt gennemført del 1, og går videre. De koncentrere sig, og lytter aktivt. de taler ikke sammen under del 1.
De fanger ikke helt, at de skal interagere med designet. og først efter nogle sekunder finder de ud af, at de skal trykke på ting, for at komme videre.

Først efter fem minutter, er der lidt tvivl og pigerne taler kortvarigt sammen. der går lidt tid med at finde ud af, hvad de skal. De bruger lang tid på at undersøge de forskellige funktioner.

de bruger ikke rigtigt musen til at styre rundt i den ene opgave, og trykker umiddelbart bare næste.

Ved næste interaktion, er de usikre på, hvad de skal, og om de bare skal gå videre. efter lidt tid vælger de, at gå videre. det er kun den ene pige, der trykker, og den anden interagere ikke med designet. Hun forholder sig passivt, og ser og lytter kun.

De to piger er snart ved testen, og de virker nervøse og udbryder ”fuck”.
det må være en af de to sidste. Skal vi ikke tage den der? Øhm. bliver sagt, og det er den der. de kommunikere derfor meget under selve testen. Tror jeg, og øhm bliver sagt flere gange, og det er tydeligt at se og høre, at de er usikre.
De taler meget sammen, og ved ikke helt, hvad der er de rigtige svar. de ender med bare at prøve. og reflektere sig frem til svar. de bruger i høj grad udelukkelsesmetoden til at fravælge. og er sikre på i hvert fald to ud af tre svar i en af spørgsmålene.
det er i samtalen de når til enighed om, hvad der er det rigtige

”to hjerner tænker bedre end en”.
71,42% 50 point ud af 70. (de bestod ikke)
De blev først færdige

Informant 3
Informanten sidder og koncentrere sig, siger ingenting, og virker rimelig koncentreret. Hun rører lidt ved høretelefonerne og lyden er i starten lidt for høj, til hun får skruet ned for volumen. Hun kigger lidt omkring på skærmen, og klør sig i håret, men siger ingenting.

28,57 % 20 point ud af 70 point.
blev færdige lige efter informant 1+2

Informant 4
informant 4 sidder aktivt og lytter, men giver undervejs udtryk for en smule forvirring gennem ansigtsmimik. Hun tager hovedet langt ned til computeren, som om hun har lidt svært ved at se, hvad der sker på skærmen. Undervejs i forløbet sukker hun også dybt. Hånden bliver taget op til panden, og hun sidder og hviler hovedet i hånden.
sidder i 5 min. ca. efter de andre er færdige
42,85 & (30 point) ud af 70 point.

Informant 1 og 2 bliver først færdige med FMK kurset med en score på 71,42% (50 point ud af 70). Informant 3 bliver færdig lige efter informant 1 og 2. Informant 3 bliver færdig lige efter informant 1 og 2 med en score på 28,57% (20 point ud af 70).

Bilag 6 - Støttepapir

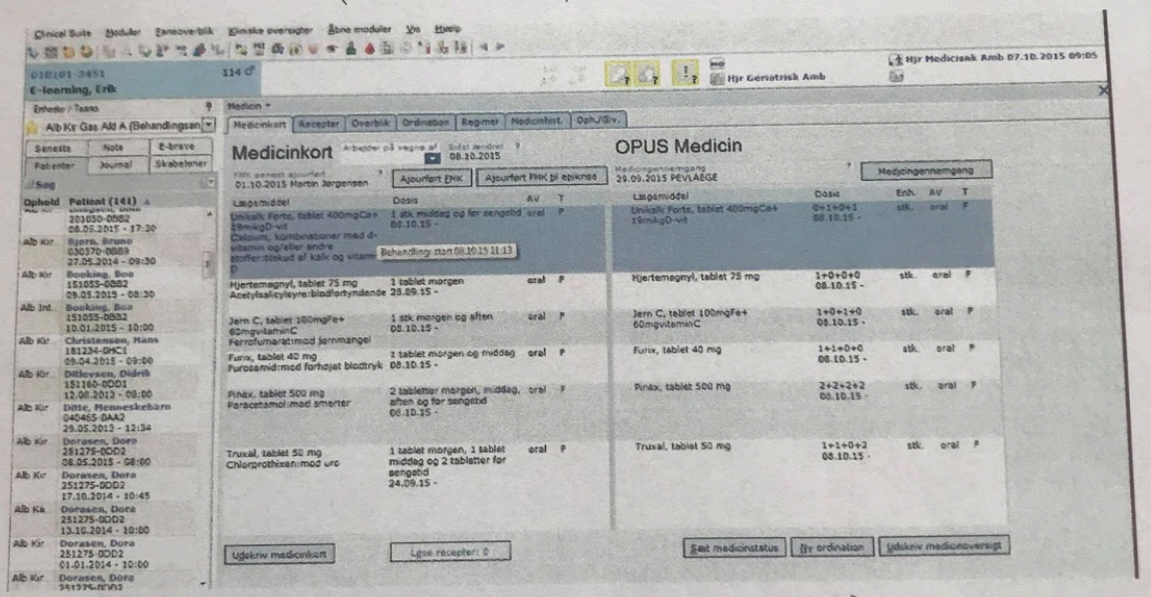
NAVN:
DATO:

Støttepapir

Begrebsafklaring

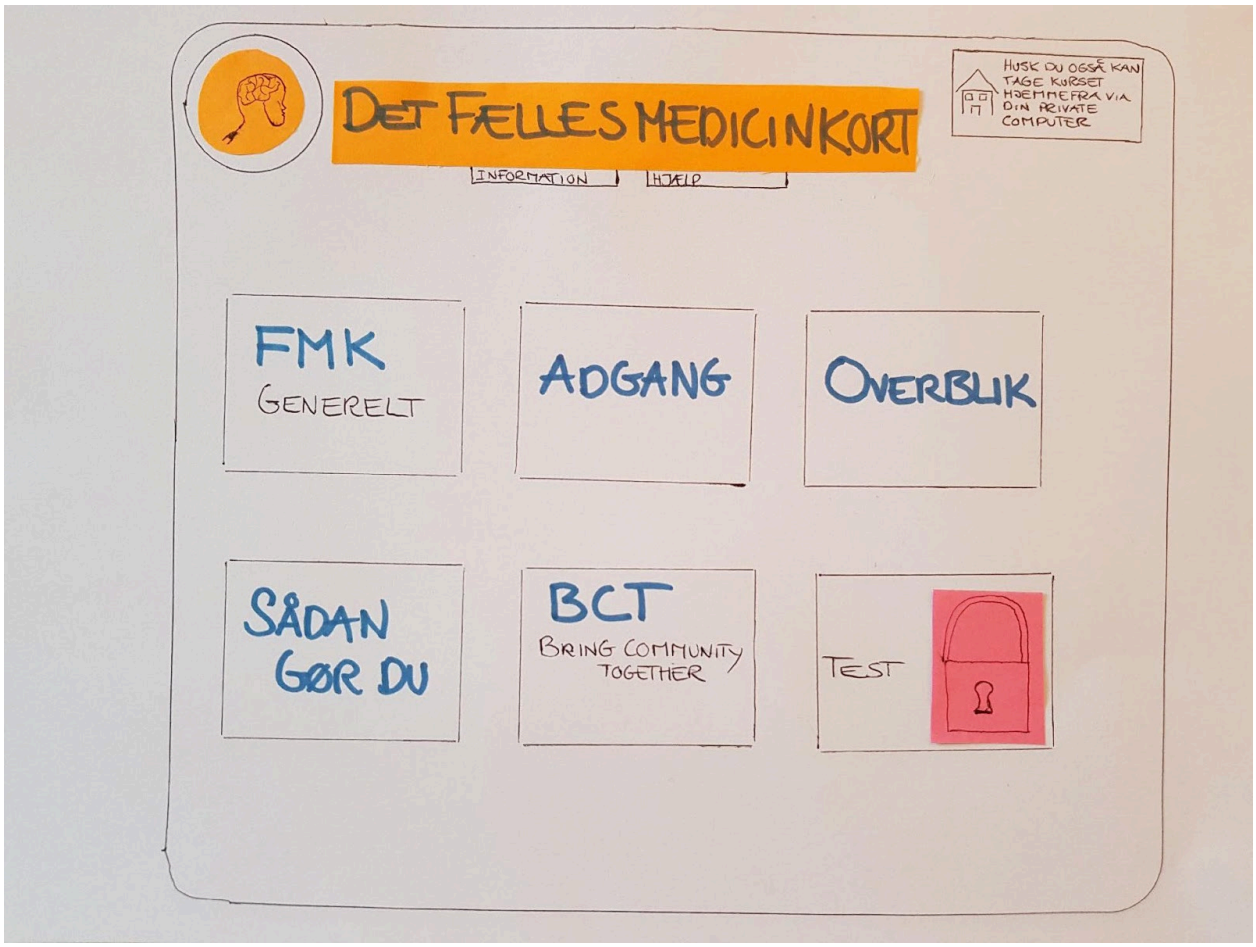
Effektuere: _____

Model



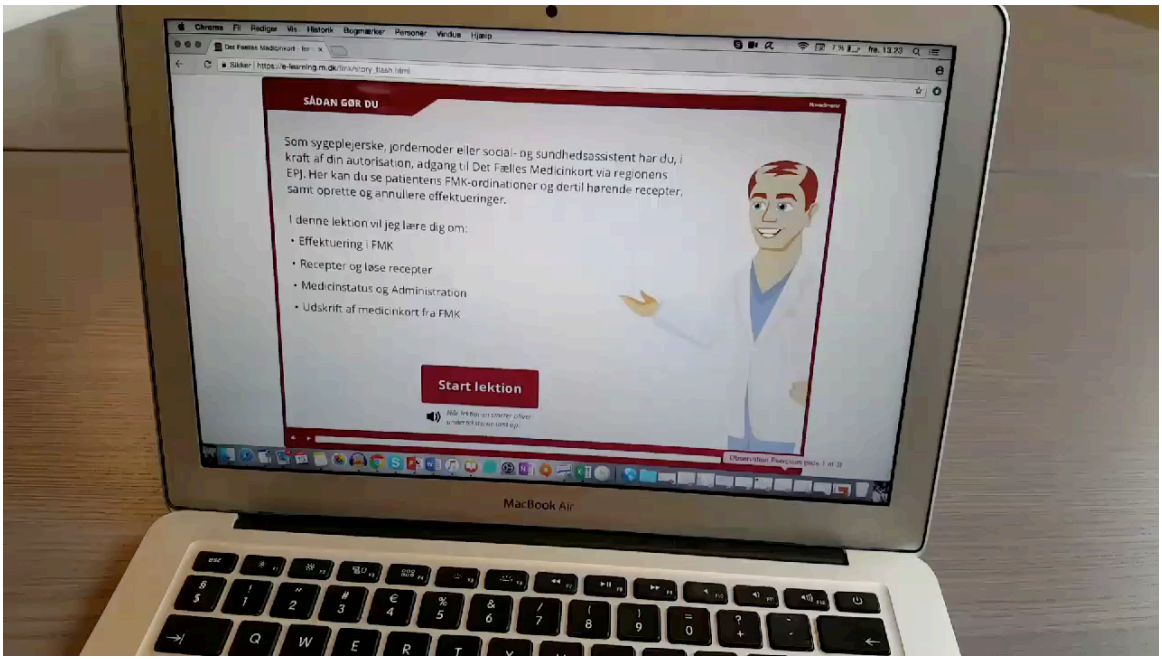
Bilag 7 - Case

Bilag 8 - Forside



Bilag 9 - eksempel - affordance, punktform, tekstmængde osv.

Bilag 10 - To do video



Bilag 11 - observation rum 1

Observation informant 1, 2 og 3

De tre informanter starter stille op.
Den ene informant stiller spørgsmål til, hvilke punkter/områder hun skal gå ind i, for lige at sikre, at hun går ind i de rigtige.
De arbejder fint. Kigger og koncentrere sig, der er ingen samtale, og de sidder alle og koncentrere sig. De får udleveret støttepapiret, og får afvide, at de selv må bestemme om de vil benytte det. Det er udelukkende til egen hjælp. De finder alle sammen en kuglepen frem. De to af informanterne ligger kuglepennen på papirpet, mens den tredje informant sidder med kuglepennen i hånden, som om hun er klar til at nedfælde såfremt, der er noget vigtigt.
De kigger alle meget koncentreret.
Informant to kigger meget undrende, og brillerne bliver trukket lidt ned på næsen, mens kun hun kigger. Hun kigger nærmest vredt på computeren og drejer hovedet lidt op og ned, og til den ene side og til den anden side, som om der er noget hun leder efter, eller undre sig over. Hun bløder kort op i mimikken for at drikke en tår af hendes kaffe, men ser igen "vredt" på computeren, da hun kigger ned.
De to andre informanter tager det rimelig let.
Ingen af informanterne benytter støttepapiret, men lader det ligge ved siden af sig.
Informant to spiser lidt af sin kage.
Informant 1, har siddet og kigget ned i computeren, hun tager kort sin trøje af.
Der bliver kligget en den på informant 2's computer. Og hun kigger meget rundt på skærmen.
De to andre informanter sidder nærmest delvist monotont i deres ansigtsmimik.

Informant 2 ber om hjælp. Et højreklik forvolder hende problemer, ved den sidste del, hvor man selv skal oprette effektueringer. Efter et lille minut, spørger hun, hvordan jeg fik højreklikket, og spørger" trykkede du ikke bare"?. "Jeg skal åbenbart klikke mange gange, før det kommer"?

Efter få sekunder bliver der klikket meget voldsomt på computeren, og hun nærmest hamre på computeren. Klikkene lyder høje og meget voldsomme, og man kan se informant 2 er voldsomt irriteret, hvorefter jeg går over og hjælper, efter to forsøg går den videre.

Informant 1 spøger om de skal arbejde med recepter, hvortil jeg svarer, ja, bare tryk næste.

Informant 2 havner igen i en situation, hvor hun ikke kan klikke, der bliver derfor hamret på tastaturet igen. Informant 3 griner højlydt, og spørger om hun skal prøve. Hun klikker to gange, hvorefter den går videre. Og nikke lidt "nå ja" agtigt, eller det var ikke et problem.

Informant 1 begynder og skrive, og hun er derfor færdig.
Informan 2 og 3 er færdige.

Informant 2 udtaler: selv lettere hidsig. Informant 3 uddyber: "Du virker som de der gamle damer i en fagforening, der skal tage it kursus. De der gamle trunter". Og griner.

Bilag 12 - observation rum 2

Alle informanter bedes sættes sig, så de ikke bliver forstyrret af hinanden for at undgå presset fra hvis andre bliver færdige først. De 6 informanter dels yderligere i 2 grupper. De får udleveret et notepapir som de får at vide de må have lov til at benytte hvis det er, ingen af dem vælger at benytte det

Informant 1 lytter, men ser væk fra skærmen for at spise kage, virker hurtigt til at kede sig, fumler med fingrene, og skifter stilling med hvilelejet for hænderne flere gange undervejs, nogle gange ser hun op i luften dette sker efter ca. 5 min, efter 12 min begynder hun at læne sig tilbage og virker lidt til at kede sig
Informant 2 lytter men ser ikke væk fra skærmen da hun spiser af kagen, leger lidt med skeen som hun spiser kagen med men kigger ikke væk fra skærmen,
Informant 3 lytter og spiser slet ikke, meget koncentreret, på et tidspunkt virker hun til at ville lede efter en kuglepen men stopper op, måske ville hun skrive på notepapiret. Efter 8 min læner hun sig tilbage og bliver lidt mere urolig med overkroppen, klør sig og lign, kommer til at tage testen. 57,5%

Ingen af informanterne ser på noget tidspunkt rundt om bordet på hinanden, for de to der spiser kage sker der det at de efter 3 min stopper fuldstændigt med at spise af kagen. Den står og venter til efter kurset er overstået. Alle informanter sidder stille med underkroppen dvs. ingen vippende fødder og lign og et meget stabilt fast fod leje undervejs, deres ansigtsudtryk er meget alvorlige i udtrykket, blev færdige på præcis samme tidspunkt. Og begynder straks at snakke, udbryder "hold kæft når ham nummer 2 går i gang med at snakke….han er godt nok kedelig".

Udbryder efter vi har gennemgået ændringerne til FMK og de skal tage testen
Informant 6: "Fuck nu hvor vi har siddet og snakket om alt det her så har jeg jo allerede glemt det"

Informan t1: 57,5%
Informant 2: 71,42% 50 point
Informant 3: 71,42
Informant 4: 57,14%
Informant 5: 42,85
Informant 6: 71.42%
"Nå kan jeg se hvad jeg har svaret rigtig på" informant 6
"Jeg har aldrig arbejdet med FMK"

Bilag 13 - fokusgruppeinterview del 1

[00:00:00.00] Interviewer: Vi kan også prøve at tage det lidt i fællesskab, hvis i tænker det er nemmere. Så bare lige husk det der med numrene. Så prøver vi lidt. Det er ikke fordi i behøver at stille spørgsmål. Er der noget i kurset, hvor I tænkte, det forstod jeg simpelthen ikke.
[00:00:21.07] Interviewer: Informant to
[00:00:23.17] Informant 2: Jeg forstår stadigvæk ikke, hvad effektuere er, og hvorfor jeg skal gøre det som sygeplejerske. Det eneste jeg forstod ved det, det var, at det var en lægefaglig opgave, også tænkte jeg, hvorfor skal jeg lære det her. Jeg forstår stadigvæk ikke hvad det går ud på helt, men jeg tænkte om jeg skulle, som det jeg så, så var det en lægefaglig opgave. også tænkte jeg, nå men så behøver jeg nok ikke vide, hvad effektuere er.
[00:00:44.16] Interviewer: Okay, så det handler lidt om, at du måske ikke så det som din opgave, og derfor tænkte du måske ikke det var helt relevant?
[00:00:51.00] Informant 2: Ja, også tænkte jeg, så gider jeg da ikke, også brugte jeg nok heller ikke tiden på at forstå, hvad effektuere betød, selvom jeg da lige var nødt til at slå det op i den danske ordbog, men jeg forstår det stadigvæk ikke helt, hvorfor jeg skal, altså hvad, altså jeg forstår ikke, hvis jeg gør det, hvad det betyder? Altså jeg kan ikke se, hvad det har af betydning, at jeg går ind og gør det?
[00:01:07.17] Interviewer: Nej.
[00:01:07.27] Informant 2: Eller hvad det betyder, hvis jeg ikke gør det?
[00:01:09.17] Interviewer: Okay. Er der nogle af jer andre, der forstod hvad det betød at effektuere? Ja?

[00:01:17.10] Informant 5: Sådan som jeg forstod det, så var det at man skulle tjekke, at der var overensstemmelse, og man skulle tjekke hvornår, hvornår medicinkort sidst var blevet opdateret. Det var nogle praktiske ting i forhold til, at man tjekkede at det hele stemte overens.
[00:01:36.13] Interviewer: Ja, så når man opretter en effektuering, hvad gør man så? I må gerne alle sammen byde ind.
[00:01:47.26] Informant 2: Det var det jeg blev forvirret over, at jeg skulle ind og oprette en effektuering, også tænkte jeg. Nu sejler det. Nu ved jeg virkelig ikke, hvad jeg laver. Fordi jeg tænkte også først, at det bare det der med at tjekke, at der var overensstemmelse mellem, altså der stod der inde, at det var ajørført af en læge, men så blev jeg lige pludselig i tvivl, da jeg skulle ind og oprette en effektuering. Jeg tænkte, hvad er det her jeg laver. Det har jeg aldrig gjort før.
[00:02:11.03] Interviewer: Nej. Nej.
[00:02:17.16] Informant 6: Nu ved jeg slet ikke hvad det betyder længere, nå.

[00:02:19.19] Informant 2: Vi skulle jo højre klikke på den, også skulle vi oprette en eller vis effektuering, også gik jeg totalt i stå, fordi så stod der udleveret/indgivet, også tænkte jeg, så 180 stk., også nu gav jeg helt op.
[00:02:34.00] Interviewer: Så når man opretter en effektuering, så går man ind og giver noget medicin eller hvad?
[00:02:46.22] Informant 4: Jeg tænker at, i forhold til, nu kender vi alle sammen columba, så ligesom om, når vi går ind og giver medicin, hvis fx vi skal udskrive en patient med 180, et glas med nogle piller i, så går vi ind, så (det der ord, det kan jeg ikke sige), effektuere, så går vi ind og tjekker også, fordi vi giver det jo, vi udlevere medicinen, men vi giver det ikke. Så vi går ind og giver, sender medicinen med dem hjem.
[00:03:15.26] Interviewer: Ja, så når man effektuere er det så lidt en ordination man laver?
[00:03:22.07] Informant 4: Nej, fordi ordinationen tænker jeg er lavet af lægen, men vi går så ind og enten udlevere den eller går ind og giver den, hvis nu det er det bare er noget, så bare ind og vi det. Så ordinationen ligger der inde, så det der effektuere, det er hvad vi gør, hvad gør vi? udlevere vi eller giver vi?
[00:03:42.02] Interviewer: Okay, hvordan hænger det så måske sammen med recepten? Altså man har ordinationen, så har man recepten og man skal helst have en recept, og en ordination, der altid passer sammen. Hvordan hænger effektuer så sammen med det?
[00:03:59.13] Informant 2: siger det det? at recepten hænger sammen med ordinationen?
[00:04:03.03] Interviewer: Hvad tænker I?
[00:04:13.18] Informant 6: Det giver stadig ikke nogen mening. Overhovedet. Også fordi der står vis eller, står der ikke også giv?
[00:04:19.17] Informant 2: Jo, opret.
[00:04:21.05] Informant 6: Når ja, vis eller opret effektuering. Jeg synes ikke det giver mening, jeg ved ikke. Jeg melder pas.
[00:04:28.13] Interviewer: Okay. Har det så, hvis vi sådan rent overordnet skal kigge på det, har det så noget med indholdet, af måden det bliver undervist på, eller har det noget med undervisningsmetoden at gøre? At jeg tænker på i forhold til det her e-learnings kursus? Har det noget med indholdet, at det er bøvlet eller er det måske måden det bliver forklaret på, der er bøvlet?
[00:04:56.14] Informant 2: Jeg tror det er begge dele for mit vedkommende i hvertfald, fordi, altså jeg forstår, altså det blev ikke forklaret godt nok til mig, hvad det var. Altså hvad sådan en begrebsafklaring var ikke god nok til mig, samtidig med, at jeg ikke forstod, hvordan jeg skulle anvende det i praksis. Så om der kunne have været en anden måde, og ligesom og lave en oversigt over, hvordan jeg kunne gøre det, så det blev lidt mere, hvor jeg måske skulle gøre det. Jeg ved godt at jeg skulle trykke på vis og opret en, men jeg forstod aldrig hvorfor eller, hvad der skete, hvis jeg ikke havde gjort det? Altså det blev sådan lidt mere praksisnært, at når du gør sådan her, så betyder det, at du kan sende patienten hjem, eller jeg ved ikke, hvad det betyder stadigvæk ikke, men det her med, at det blev sådan lidt mere praksisnært, hvorfor skal jeg gøre det? Hvorfor er det min sygefaglige opgave og gå ind og effektuere det her medicin? Altså, det tror jeg, at jeg manglede meget, så jeg tror både det har været indholdet, men også måden det har været på. Altså, i hvertfald for mit vedkommende.
[00:05:55.23] Interviewer: Okay

[00:05:57.06] Informant 3: Jeg tænker, at det kunne være rart, hvis man sådan havde sådan, jeg kan ikke huske hvad det hedder, nogle multiple choice, hvor man sådan ligesom, får stilt et spørgsmål hvad det var undervejs, så man lige kom til at tænke over det, og hvor man så selvfølgelig giver sit svar, også om det er rigtigt eller forkert. Så kan der lige stå en forklaring, kort forklaring på, hvad det er, så man lige undervejs bliver opdateret.
[00:06:26.10] Interviewer: Så der er sådan en løbende evaluering fremfor, at man faktisk skal igennem fire rubrikker, før at man kommer til en test, og egentligt finder ud af, har jeg fanget det eller har jeg ikke fanget det?
[00:06:34.14] Informant 3: Nej, også fordi, at det bliver sådan lidt, at så skal du trykke på næste. Det er ikke så svært at trykke næste, altså man skal ikke tænke så meget over det.
[00:06:42.10] Interviewer: Nej
[00:06:42.29] Informant 3: Med mindre man sådan lige kunne komme ind og arbejde lidt med det.
[00:06:46.00] Interviewer: Ja.
[00:06:46.21] Informant 3: Med spørgsmålene.
[00:06:47.21] Interviewer: Ja. God pointe. God ponite. Rigtig god pointe. Hvad tænker i ellers om det andet? Ville det hjælpe jer, hvis der fx var den der case eller to do video? Har i behov for det?
[00:07:01.26] Informant 4: Altså jeg tænker casen kunne være meget rar og have, fordi så kunne man sådan lidt mere sætte op imod noget praksis, hvor jeg tænker, at todo video, det er jo lidt det, der egentligt er? Hvor jeg tænker, så ville jeg hellere fx, at man, når man har taget kursus havde sådan en mappe ude på afdelingen, fordi jeg kan ikke huske det her i morgen. Så noget man kan gå hen og slå op i, når man har taget kurset, hvordan var det nu jeg gjorde. Altså det ville hjælpe mig mere, fordi jeg kan hurtigt klikke mig igennem sådan en test her, og forstå den i de ti minutter jeg sidder med den, men i morgen, så kan jeg jo ikke huske det. Så jeg har brug for en guide, når jeg, når jeg egentligt har bestået, som hjælper mig med at huske, hvad jeg skal gøre.
[00:07:45.11] Interviewer: Man kan sige, Ja.
[00:07:46.25] Informant 3: De starter jo egentligt også med at sige, at man skal trykke ind på Erik e-learning, og det er ærgerligt, den så ikke bliver bygget videre på, at de ligesom bruger ham til at fortælle videre, nu hvor de starter ud med at bruge ham.
[00:07:59.18] Interviewer: Ja.
[00:08:03.02] Informant 2: Altså jeg tænker, at det der som du siger med, at det kunne være rart nok at have bagefter, så de her vi nu har haft, de lektioner, det kunne være rart at se dem bagefter. Så kunne man muligvis putte det ind i appen. Så når jeg pludselig sidder og mangler noget, så kan jeg bare slå op i appen på Ipadden, og lige søge mig frem til, hvad er det egentlig er jeg er lidt i tvivl om. Og man så kan have det, i appen, så når man alligevel er derinde men også diskutere, at man måske også kan få nogle facts derinde, at det ikke kun er er diskussionsforum, men det ligeså meget er et sted. hvor man kan opsøge de her facts. jeg tænker ikke, at jeg kan komme ind i det her igen og se videoerne, hvis det var lige det jeg havde brug for, så kunne jeg måske inde i appen, læse noget om det i stedet for. Altså det blev mere sådan skrift-agtig og med billeder, og måske, hvor der lige er billeder med, her giver der, og hvordan betyder det, og sådan nogle ting. At det kunne være med i den App, hvor det sådan ligesom, så har man det ved hånden på en lidt nemmer måde.
[00:08:56.15] Interviewer 1: Ja, det er lidt mere håndgribeligt.
[00:09:00.02] Informant 2: Ja.
[00:09:05.01] Interviewer 1: Hvad tænkte I med den der model? havde I behov for den? Den I fik udleveret til at starte med - støttepapiret?
Alle svare nej
[00:09:15.16] Informant 2: Altså det eneste den gjorde, det var at den fik mig til at tænke over det der effektuere og jeg sad i de første mange videoer og tænkte, hvornår kommer det der effektuere, jeg skal lære noget om, og så da de kom, forstod jeg det alligevel ikke. I fik mig til at tænke over, at det var et begreb, jeg måske skulle overveje lidt ekstra.
[00:09:29.00] Interviewer 1: Okay. Så egentlig kunne ideen måske godt være fin, hvis man lavede en begrebsafklaring, hvor man satte nogle af de der vigtige termer på? Sådan så man egentlig er bevidst omkring, det her er nogle begreber som man måske skulle være lidt ekstra opmærksom på, når de dukker op, at man ved hvad de betyder?

Der svares Ja
[00:09:47.16] Interviewer 1: Okay. Hvad tænker i om det her forum, med at man laver det her man skal snakke omkring? Giver det mening? Eller ville det bare være nemmere, hvis man nu sidder i praksis og man bare kunne tage de der fire dele og så tage testen, og så sige "finito"? Slut.
[00:10:10.27] Informant 2: Jeg tænker at, både og. Jeg tror måske ikke lige så meget til fælles medicinkort, at jeg ville anvende det så meget, fordi bare det, at vi skulle sidde her og stille hinanden spørgsmål, blev sådan lidt; hvad skal vi spørge hinanden om? men jeg tror så med nogle af de andre E-learning programmer, så tror jeg den ville være rigtig god, som hvis det fx- var en sårpleje eller førstehjælpskurser eller sådan nogle ting, man skal ind og tage på de her E-learning. At det så bliver mere, så ville jeg måske gå ind og anvende det mere og gå ind og læse de her diskussionsforumer, eller bruge den der hjælp og spørgsmål og sådan nogle, men jeg tror til lige præcis fælles medicinkort, så tror jeg måske - fordi det er så meget; sådan skal du gøre! det er ikke sådan en diskussions-agtig. Altså det er mere; "Det her det gør du og gør du". Så der tror jeg ikke at jeg sådan ville bruge det vildt meget. Men jeg tænker at ideen er virkelig god til nogle af de andre "bløde" E-learningsprogrammer, hvis man kan sige det sådan -lidt mere praksisnære, hvor man har det mere i hænderne, end lige præcis med det fælles medicinkort.
[00:11:17.04] Interviewer 1: Tak
[00:11:18.15] Interviewer 1: Er det andre der har nogle ting?
[00:11:20.12] Informant 6: Jeg er meget enig
[00:11:28.09] Informant 3: Jeg tror jeg ville have lidt svært ved, hvornår jeg skulle gå ind og bruge forum, om det er når jeg er på arbejde eller om det er i hverdagen derhjemme, at der lige kommer et spørgsmål. Altså hvor det lige er, at man skal benytte sig af det.
[00:11:49.21] Informant 4: Jeg tror ikke at tiden ville være der til det, og jeg ville aldrig nogensinde tænke, at jeg skulle gå ind på det derhjemme, for der har jeg fri. Og når man er ude på afdelingen har man ikke tid til at sidde i sådan en, så diskuterer man ude i spisepausen, eller med dem man lige er på kontor med - så spørger man dem om hjælp, så går man ikke ind i en app, det tror jeg simpelthen ikke på at man ville få brugt.
[00:12:14.06] Informant 1: Jeg tror også at det giver sig selv, når man kommer i gang med, at arbejde. At man selv får øvet det med hinanden derude
[00:12:25.08] Informant 6: Jeg tænker også, nu har jeg lige været på en intensiv afdeling i et halvt år, og der må man jo fx. ikke have mobiltelefon med dig, så der er ikke noget der render rundt med deres mobiltelefoner, men du er på arbejde, så der vil man jo højest sandsynligt ikke få anvendt appen, i hvert tilfælde ikke, hvis det skal være på en mobiltelefon. Så skulle et være hvis man gik på arbejdets computer, at man ville komme til at få anvendt det, og jeg tror heller ikke på, at man vil komme til at anvende det når man er hjemme, hvor det jo så ville være den chance man havde, hvis man var ansat på en intensiv afdeling fx, eller et hvilket som helst andet sted, hvor man ikke måtte have mobiltelefoner på dig, under dit arbejde.
[00:13:07.22] Interviewer 2: Når i nu kommer ud, så ville I jo skulle gennemgå de her E-learnings kurser en gang mellem, ville det så udelukkende være på din arbejdsplads du gjorde det?
[00:13:20.14] Informant 6: Ja
[00:13:24.01] Informant 5: Jeg har lige et spørgsmål. Når nu, det her med om man skal lave den på arbejdspladsen, eller derhjemme, ville det der være en app, som alle kunne få adgang til? også privatpersoner?
[00:13:39.17] Interviewer 1: Nej. du er tilknyttet via E-learning, når du skal ind og tage din E-learningskurser, så vil du også typisk blive tilknyttet via din arbejds E-mail, og det er den samme arbejds E-mail som du får adgang til via appen med. Så E-learningskurset og appen og selve region Nordjylland, er tilknyttet den samme mail. Så det er ikke en almindelig privat person der kan komme ind, og det er også kun din mail, der vil være tilknyttet de E-learningskurser, som er relevante for dig. For region nordjylland laver jo E-learningskurser for rimelig mange sektorer, og har intentioner om, at videreudvikle det. Så det giver jo fx ikke mening for dig, hvis du kommer ind på din startside og der så er også noget omkring læring eller hvordan underviser man i praksisfælleskaber, altså det skal være relevante ting der er derinde. Noget andet er så, at jeg vil gerne prøve at stille spørgsmålet sådan her: Lad os nu sige at det her kursus tager ca. 30 minutter, med tests. Lad os så sige at der måske er afsat en time eller to, ude i praksis ti, at I skal gennemføre det her E-learingskursus, og I så måske har de her - det ved jeg ikke 14 dage/3 uger til det. Lad os så sige I går ind for at tage det her kursus. Hvis I så får at vide fra starten af; 1: hvis i tager det uden det her BCT, som

er den her app, så vil i formenligt skulle gennemføre kurset tre, fire - fem gange, før i får 100% rigtige. Hvorimod hvis i bruger den her BCT, så ville I højest sandsynligt allerede kunne gennemføre den på anden gang. Så rent tidsmæssigt, ville det være besparende for jer, at gå ind pg snakke med noget om det. Ville det få jer til, at ændre jeres syn på, om det er noget man ville bruge tid på i praksis?
[00:15:39.29] Informant 6: Jeg er i tvivl om jeg har forstået 100% den app der, fordi i og med at man er anonym og kan besvare hinandens spørgsmål, så kan jeg jo alligevel ikke stole på, at det der er noget andre som svare mig, er rigtigt. Altså selvom at de svare i deres bedste mening, så er det jo ikke sikkert det er 100% rigtigt det de svare.
[00:15:57.23] Interviewer 1: Nej. Det er rigtigt.
[00:16:02.08] Informant 2: Jeg tænker at, hvis jeg ude på min arbejdsplads får at vide; nu har du den her time til, at lave det her kursus, og de sætter computer og

Bilag 14 - fokusgruppeinterview del 2

[00:00:00.00](informant): nu har du den her time til at lave det her kursus og de sætter computer og en Ipad Iphone whatever en med en app på til rådighed for mig så tror jeg måske godt jeg ku vælge og anvende det i altså hvis jeg har tiden derude til og redskaberne jeg vil ik..aldrig nogensinde vil jeg hente det ned på min egen telefon eller noget som helst. Det vil ikke være noget jeg tager med mig hjem. Jeg vil ha mit arbejde på mit arbejde og derfor skal de ogsp stilles rådighed for mig, det skal ikke være sådan at jeg overhovedet skal ha en smartphone altså det er jo ikke alle der har det tænker jeg, derfor vil jeg også være altså det skal også være ude i praktikken eller ude i praksis at de stiller det til rådighed for mig og så siger de så skal de også ku sige mig at jeg har en time til det og så vil jeg nok også gå så vil jeg gå ind og bruge hvis vi nu så at det selve kurset tager kun en halv time så vil jeg nok bruge måske et kvarter på i hvert fald at gå ind og kigge og søge noget af det her og så se hvad der er, hvad folk har spurgt om og sådan noget for jeg tænker ideen med det er at man får ideen åh det er der nogen der har spurgt om det har jeg faktisk ikke lige tænkt over og det kan jeg egentlig meget godt lide at blive opmærksom på. På den måde tror jeg godt jeg vil kunne bruge det til sparring men det skal være fordi at jeg får stillet det til rådighed derude altså og der skal være tid sat af til mig og det ved jeg også bare det ikke er hverdagen altid.
[00:01:16.14] Interviewer: ja - er der andre der har noget de vil byde ind med? gerne ift. app'en? men også gerne ift. kurset også gerne sådan helt lavpraktisk. Sådan noget omkring designet, brugervenlighed, tempo, stemmeføring, var det fint?
Informanterne griner.
[00:01:54.17](informant 1): jeg synes det var helt vildt dejligt at der var tekst i bunden så når at det hele det var der kom lidt for mange informationer og sådan noget så ku man lige læse nede i bunden hvad var det nu lige og at ham manden deri han var meget sådan klar i spytten om hvad var det man sku så det synes jeg faktisk det var meget sådan nemt og gå igennem.
[00:02:20.20](informant 5): jeg synes også det fungerede godt de har trods alt sat medicinkortet op og det jo er som vi ser det ude i praksis og så har de markeret det med grønt som så var vigtigt altså man vidste hvor man skulle orientere sig henne på siden.
[00:02:42.28](informant 4): jeg synes det er rigtig fint den måde det er sat op på men nu viser han mig også hvor det hele er hvad så imorgen så viser han mig ikke, han er der jo ikke når jeg skal bruge det og det der jeg kan godt gå hen og blive sådan lidt forvirret af det her e-learning fordi nu har jeg også jeg har tidligere taget nogle brandkursus og sådan noget jamen så lader jeg den bare lige køre igennem og svare på spørgsmålene og det er fint nok men det hjælper jo ikke imorgen så kan jeg jo ikke huske det alligevel fordi han har lige fortalt mig og svaret og så er det jo nemt nok at gennemføre. Jeg tænker der må være en måde hvor man lidt bedre kan få det ind under huden så man kan bruge det.
[00:03:22.17] Interviewer: kunne det være mere interagerende med det altså at du selv skal gøre det?
[00:03:26.01](informant 4): ja det tænker jeg og måske han ikke lyser det hele op for mig at jeg faktisk selv skal ind og kigge hvor er det egentlig henne fordi nu viser han mig det hele og det er rigtig brugervenligt men så kan jeg ikke huske det imorgen fordi han har jo gjort det for mig.

[00:03:43.05](informant 1): så er det måske bedre man trykker forkert de første 3 gange og så kan man huske det.
[00:03:46.08] (informant 4): lige præcis altså at man ligesom lærer ved at gøre det forkert.
[00:03:53.16](informant 6): jeg tænker også at for den travle der lige skal jabbe sådan et e-learnings kursus igennem og det skal altså tit tror jeg så det der med at der var nogle af tingene der var markeret som grøn og dermed var mere vigtige og der var nogle der var markeret med gul det tror jeg så ville man hurtigt sådan kunne komme til at springe dem der var mindre vigtige over og så ville jeg nok lade være med slet ikke at markere dem med at man skulle igennem dem alle sammen.
[00:04:26.02] Interviewer: ja - så den var måske lidt for pædagogisk faktisk?
[00:04:30.07](informant 4): ja for dem der har travlt så. Hvis man skal lære det så synes jeg det er for pædagogisk.
[00:04:39.18] Interviewer: Ja hvad så når man tænker på at det er jo faktisk voksne mennesker det henvender sig til det her e-learnings kursus er det for barnligt noget af det? tænker I? eller tænker i egentlig at det er okay?
[00:04:53.26](informant 1): jeg tænker det er godt ift. det er den tid man har men hvis man nu sat dobbelt så lang tid af så kunne man måske gøre det lidt mere udfordrende.
[00:05:05.00] Interviewer: okay
[00:05:06.09](informant 1): måske man også ville få mere ud af det.
[00:05:09.21] Interviewer: ja - har i ideer til nogle forbedringer til det? hvad kunne man ellers gøre? 1. lad være med at highlighte de der forskellige ting og lade være med at gøre det hele så nu tager jeg dig lige hånden igennem det her men har i ideer til andet man kunne gøre?
[00:05:38.00] (informant 4): ja jeg tror det er vigtigt som jeg nævnte tidligere at man får et eller andet man kan gå tilbage på fordi så selvom det måske bliver gjort lidt mindre pædagogisk og man ikke bliver taget nær så meget i hånden så har man stadig travlt og så er det altså rart at have noget at slå det op i og sige hvordan var det nu jeg gjorde det her fordi det måske ikke er noget man gør hver dag så er det rart at ha en guide på papir der ligger inde på kontoret og siger du gør sådan her så når man ikke kan huske det så kan man lige slå op i den og det skal ikke være på computeren fordi det er jo den man sidder med man skal ha det nede ved siden af eller i en app hvor man kan gå ind ved siden af hvis man har sådan nogle smartphones på afdelingen.
[00:06:24.13] Interviewer: ja - ved i hvordan i selv lærer bedst? er i bevidste omkring jeres egen læringsstile? er i sådan nogle der skal læse det for at i lærer det eller sådan nogle der helst skal ha det lidt i hænderne sådan ha lidt hands on er i sådan nogle der helst skal samtale omkring for at lære, ved i hvordan i selv lærer bedst?
[00:06:47.23] (informant 5): ja jeg skal selv have lov at have det i hænderne
[00:06:57.27] Interviewer: ja altså det kan jo være meget individuelt man kan jo også godt nogle gange have brug for begge dele eller det var bare mere om i var bevidste omkring hvordan i selv lærer.
[00:07:08.04](informant 4): vi har allesammen taget sådan en test i starten af uddannelsen hvor vi sådan skulle tage sådan en læringstest og så har man jo blevet gjort opmærksom på det fx så er jeg ikke ret god til at sidde på sådan en stol her ret længe og sidde og lave noget så jeg ender tit på bordet eller nede på gulvet.
[00:07:25.07] Interviewer: ja jamen det er godt. Hvad tænker i om sådan om læringsmiljø, er der bestemte redskaber der fungere godt ved sådan noget e-læring her hvis det skal tilgodese jeres læringsstil? er det mest bare at der er meget interaktivitet og man selv skal interagere i det eller skal der være mulighed for at man kan vælge hvis man nu fx er sådan lidt mere tekstorienteret og man har brug for læse at der er mulighed for det med at man kan finde nogle altså nogle tekster frem og så man læser om dem men at der så også mulighed for dem der snakker at så er det dem der skal benytte app'en eller hvad tænker i?
[00:08:07.16](informant 1): jeg tænker om man ikke kunne tage det sådan lidt mere i små tapper sådan fordi dem der måske synes det er rart at lære lidt af gangen så lige kan komme ud og prøve det så kan man lige vende tilbage dagen efter det er også lidt mere tidskrævende måske der er det lidt hurtigere at jabbe det igennem men det ville måske hjælpe mig lidt bedre fordi jeg kunne da i hvert fald hurtigt mærke at det første begreb han nævnte det havde jeg da glemt til sidst fordi der var alt for megen information på en gang.
[00:08:40.20](informant 4): ja jeg tror det egentlig er som du siger at det kunne være godt for nogen at der var en tekst hvor man kunne gå ind og slå op og læse det jeg tror langt fra det er alle der kan høre efter hvad sådan en mand på en app siger eller i e-learning så jeg tror for mange der vil det være rigtig godt at der var mulighed for man kunne vælge selv at læse sig frem til det.

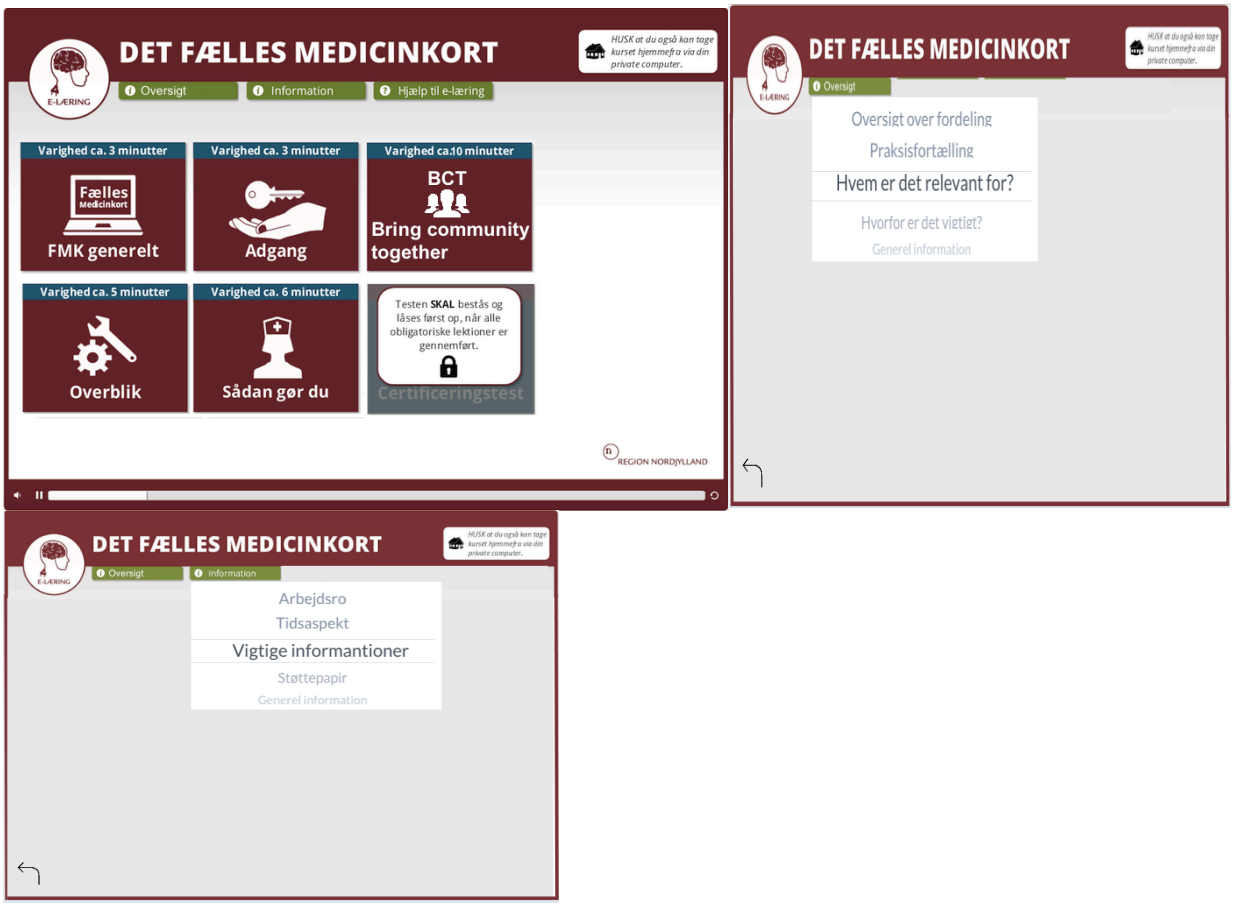
[00:09:05.14] Interviewer: Ja
[00:09:09.22](informant): jeg tror du har ret i det der med at det kan være svært at høre efter hvad ham her han siger så altså når man skal lave det så måske det skal være et sted hvor der ikke er så mange distraheringer det er mere hvis du skal sidde på kontoret mens alle dine kollegaer render rundt og du måske lige har en klok du også skal rende efter jamen hvor meget falder så egentlig ind.
[00:09:28.06] Interviewer: ja
[00:09:28.06](informant 1): eller så kunne man også overveje en ny stemme til hver kursus sådan der var 4 forskellige så blev det ikke så (informanterne griner) hvis det var det for det generede faktisk ikke mig så meget nu kunne jeg da lige høre da vi mødtes at folk synes stemmen var lidt træls.
[00:09:51.09] Interviewer: ja meget monoton.
[00:09:52.24] Informanter nikker og siger enstemmigt ja.

Bilag 15 - Fokusgruppeinterview del 3

[00:00:10.22](Interviewer): Hvad betyder det for jer når man snakker læring det der med at man er en del af en klasse eller et hold eller altså man sådan et eller andet Communities of Practice altså et eller andet fællesskab omkring de ting som man nu skal lære ved i det?
[00:00:30.25](informant 3): altså det betyder meget man har nogen og snakke med, med tingene om hvis der er et eller andet man er i tvivl om og man lige kan vende det op og så få et svar og blive lidt klogere på det.
[00:00:44.19] Interviewer: er det sådan noget som en app eller en hjemmeside vil kunne tilføre eller er det noget man vil tage ude i praktsis er det noget man vil tage med sine kollegaer?
[00:00:55.08](informant 1): jeg tænker man vil tage det med sine kollegaer fordi man skal være ydmyg overfor en ukendt person med det hvis jeg skulle bruge en partner fx med en som du slet ikke kender det tror jeg vil begrænse migså vil jeg nok hellere tage den med en kollega som jeg måske har et forhold til.
[00:01:12.06](informant 3): jeg tror også det er hurtigere og snakke om det når man er i, sidder på kontoret i stedet for man måske skal vente på at der er nogen der kommer med et svar i app'en det er jo ikke lige sikkert der er nogen der lige er til stede.
[00:01:26.12](informant 2): jeg tror jeg er meget anderledes jeg tror jeg er sådan hvis det står et sted og det er det korrekte så vil jeg gerne vide hvor det står i stedet for at snakke mig frem til et svar som jeg måske ikke ved om det er rigtigt altså jeg er meget faktuel, jeg vil have det sande svar..vide hvad sandheden er og jeg gider ikke og vi skal stå og diskutere noget som i princippet står i primo dokumenter som er det sande men at vi står og diskutere hvad synes vi er bedst men at det skal være altså så vil jeg hellere ha at jeg ved hvor det står og så ikke så er jeg ikke sådan typen der bruger et...altså jeg kan også godt se jeg bruger jo også ens klassekammerater til lige at blive klog på noget men jeg tror mere jeg er sådan en så vil jeg hellere så vil jeg ikke gå ud og stille et pinligt spørgsmål så vil jeg hellere slå det op og finde det rigtige svar.
[00:02:16.12] Interviewer: tænker i det er vigtigt at bevare sådan noget som dialog når man snakker e-learning som efteruddannelse eller er det ikke så vigtigt ift. man normalvis tager noget klasseundervisning hvor man jo faktisk har et eller andet fællesskab og har nogen som man har samme praksis med og som har samme erfaringsgrundlag som en selv og det går jo lidt tabt når man snakker e-learning men er det vigtigt og bevare det her med dialogen?
[00:02:47.08](informant 4): jeg tror det er meget forskelligt fra person til person også hvor vigtigt man har det med dialog. Personligt vil jeg synes det var vigtigt stadig at have dialog fordi jeg kan godt komme til at tvivle på mig selv og så er det rart nok at ha nogen og snakke med tingene om og høre når men nu har vi taget det her kursus forstod du det også sådan her eller er jeg helt på et sidespor eller fordi nogen gange kan man jo godt forstå tingene forskelligt..hvor at hvis man så ikke har dialogen så går man jo bare rundt og tænker nå men så er det jo nok bare det eller gør jeg det egentlig forkert.
[00:03:25.19] Interviewer: hvis i nu skulle komme med et forslag til hvordan man i sådan en e-lærings uddannelsesregi og i en travl praksis som jer hvad kunne man så gøre for og bevare noget omkring det her med dialogen?

[00:03:47.12](informant 4): jeg tænker når man har haft sådan en tre uger til og lave sådan et kursus så burde samtlige kollegaer også ha gjort det og så kunne det være fint hvis man så havde sådan et hvad hedder det afdelingsmøde eller et eller andet hvor man så lige ridsede op nå men nu har vi gennemgået dte her kursus og så ku man spare ind med hvad man har fået ud af det og så er der jo selvfølgelig altid nogen der ikke kan komme men det er jo så ærgerligt men sådan er det jo også når man er i skole.
[00:04:16.27] Interviewer: ja
[00:04:20.04](informant3): man vil også altså at der kan gives noget feedback til dem der sidder og laver kurset altså at det ikke bare at folk bliver sat igennem det kursus og måske der er nogle mangler i kurset noget der godt kunne tilføjes så er det jo også noget man kunne gøre på sådan et personalemøde også og få snakket det igennem.
[00:04:39.15] Interviewer: ja
[00:04:40.27](informant2): jeg tænker også hvis det skal være rent så helt lavpraktisk så skal det være sådan noget med at der altid i afdelingen bliver sørget for der er 2 der går ud og tager det her kursus sammen og så de skal så man ligesom sætter folk op med hinanden at de skal tage kurset sådan på samme tid fordi så har de muligheden for at sidde og snakke sammen omkring det når de gennemgår det sådan trin for trin at man så allerede der har det lige ved hånden der sidder en ved siden af og laver det samme kursus så man lige kan spørge hov hvad forstod du lige ved det eller hov forstod du lige det der eller hvad har du svaret på den her og så kan man ligesom snakke omkring hvorfor har du svaret det og altså det bliver meget sådan ned til altså at afdelingerne skal sørge for at man at der i hvert fald er to der sidder sammen og gør det .
[00:05:24.13] Interviewer: ja - jeg tror vi stopper nu

Bilag 16 - Ny forside



Bilag 17 - Opsummering

1.
Når patienter er til ambulante kontroller eller skal udskrives benyttes effektuering af sundhedspersonalet. En effektuering betyder at udføre en ordre. Altså en ordination som lægen har ordineret og som du som plejepersonale dokumentere som udleveret eller indgivet medicin.

2.
Under patientens medicinkort finder du en oversigt over de allerede foretagne effektueringer – under opret/vis effektueringer funktionen

3.

Ved oprettelse af effektueringer skal du huske følgende vigtige ting i rækkefølgen:

1. **først om det er udleverer eller indgive medicin du skal.**
2. **antal og enhed**
3. **pakkestørrelse og antal pakker**
4. **klikke godkendt**

for at sikre du har udført effektueringen korrekt kan du under unikalk forte tjekke om fluebenet er visuelt under overskriften "udleveret".

Annullering af effektueringen sker ved at højre klikke på effektueringen og vælge "annuller effektuering"

4.

ønsker du en samlet oversigt over alle FMK effektueringer kan dette ses i OPUS medicin. Her fremgår alle informationer fx hvem der har effektueret.

5.

Under funktionen løse recepter finder du info om hvorvidt de er udleveret eller ej.

6.

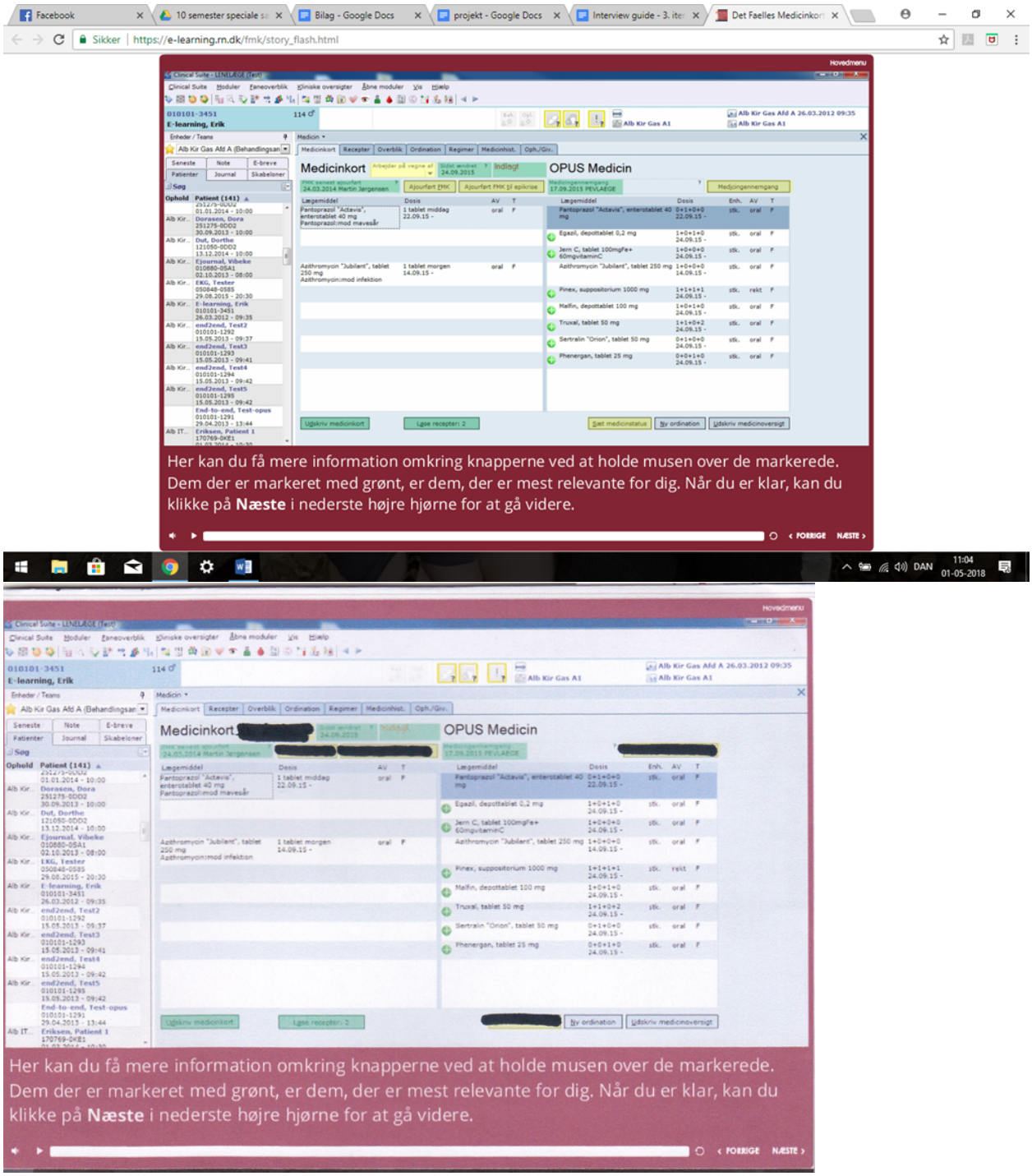
På fanen ophældning/givning samt overblik finder du information om medicinstatus

7.

Når du ved udskrivelse af patienten skal printe medicinkortet skal du tilbage til FMK oversigten og benytte funktionen ”udskriv medicinkort”. Her sikres at alle oplysningerne er ajourførte.

Bilag 18 - multiple choices

Bilag 19 - Martin eksempel - ændringer af farver og udfordringer + spørgsmål

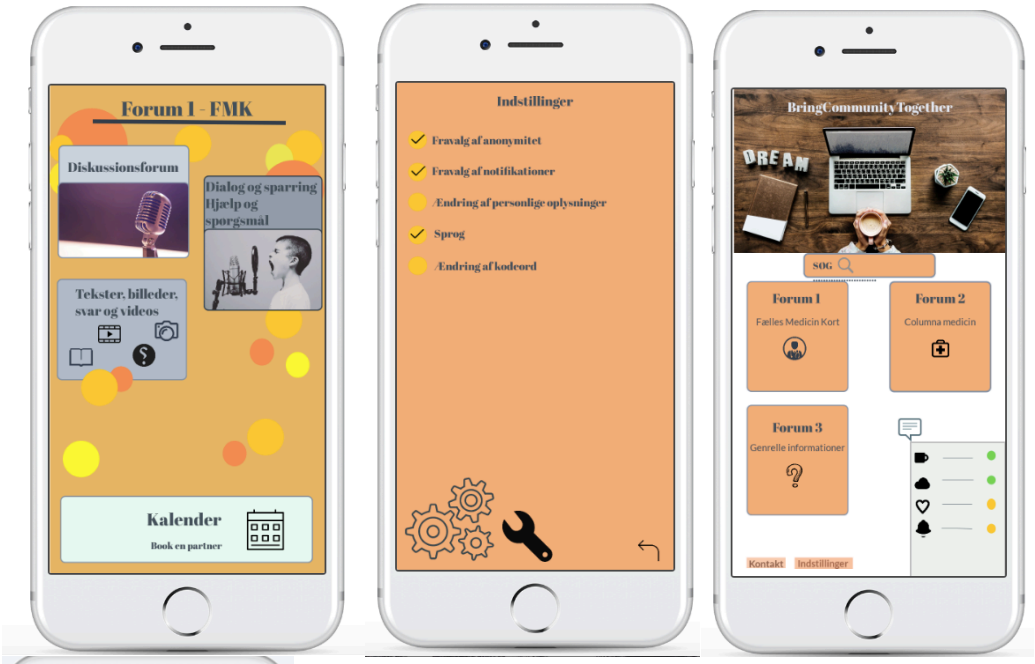


Hvornår er der sidst ændret i Martins medicinkort? Sæt ét kryds. Find svaret på siden ovenover.

30.04.2018	24.09.2015

Bilag 20 - ny lydfil

Bilag 21 - Ændringer i BCT



Bilag 22 - Interview nyuddannet sygeplejerske - (Anita)

Interview sygeplejerske – informant 1

[00:00:01.24] Interviewer: Hvad tænker du om designet, i det kursus?
[00:00:06.13] Informant 1: Det jeg så, eller det du fremviste?
[00:00:07.21] Interviewer: Det jeg frem viste.
[00:00:10.27] Informant 1: Jeg tænkte, det var meget overskueligt, at det var delt ind i de der fem pakker man skulle åbne, og så skulle man gennemføre en del af kurset, og så var der en opsamling til sidst.
[00:00:21.09] Interviewer: Ja
[00:00:22.03] Informant 1: Så jeg tænkte, at det var meget overskueligt, det så forståeligt ud, og det der blev rødt omkring de ting, man skulle fokusere på, det var en kæmpe stor hjælp, for når han fx. sagde; højreklik på datoen, så var det meget nyttigt, at der lige blev markeret omkring datoen, så jeg vidste, hvor jeg skulle kigge hen, fordi sådan et stort medicinkort, der står altså meget på.
Og især, hvis man ikke har brugt det før som nogen af dem som måske ikke skal bruge det, ikke har gjort, så er det en meget god hjælp, at der står det er det her du skal fokusere på.
[00:00:53.25] Interviewer: Så du tænker egentlig, at det var brugervenligt?
[00:00:56.25] Informant 1:Ja, i hvert fald de ting af dem man skulle fokusere på.
[00:01:03.25] Interviewer: Nu kan du nok ikke sige helt så meget omkring længden, men hvis du nu tænker på, at det her det var ca. en femtedel af kurset, som vi har gennemført nu, hvad tænker du så om den samlede del af kurset, sådan i forhold til længden af det?
[00:01:16.00] Informant 1:Altså er det et, man skal igennem før man får lov til, at bruge FMK ikke sandt?
[00:01:20.01] Interviewer: Det er i hvert fald et der er lovpligtigt, at man skal tage
[00:01:23.13] Informant 1:Ok. Altså FMK er jo et avanceret arbejdsredskab, vi har, så jeg tror ikke det er umuligt at gøre mindre i hvert fald, på nogen som helst måde, for der er mange ting, som man skal forstå. Der er mange ting man skal sætte sig ind i for, at det kan bruge de forskellige features, som der er på FMK, så jeg synes i hvert fald, at ikke at det skulle være kortere.
[00:01:44.15] Interviewer: Hvis du sådan tænker generelt på længden af indlærings kurset, hvor langt må det så være?
[00:01:50.16] Informant 1:Det kommer meget an på om man kan dele det op, og så pausere det, og vende tilbage til det, for det ved jeg, at det kan man med brand kurserne, der kan man gennemføre en del af det, og så vende tilbage. Jeg synes i hvert fald ikke, hvis det er noget man skal klare i en portion, så må det ikke være mere end en halv time - 40 min, for hvis det når op på en hel time, så er det også meget, at afsætte tid til, så er det ikke noget du kan presse ind i arbejdstiden, så er det ikke noget du kan overskue, at skulle gøre efter arbejde. Hvis det bliver over en time, så er det meget uoverskueligt i det hele taget, så jeg synes ikke det må være længere end en halv time - 40 min, hvis det stod til mig.
[00:02:28.08] Interviewer: Men hvis det nu var en time, men hvis du så ville kunne tage fem minutter og ti minutter osv. ville det så være okay?
[00:02:34.01] Informant 1: Det synes jeg ville være Ok, men spørgsmålet er så, om jeg ville få så meget koncentration ud af det - om jeg kunne være koncentreret nok til, at jeg ville få det udbytte ud af det, som det er meningen man skulle have, i forhold til et E-learningskursus.
[00:02:45.05] Interviewer: Men du tænker, at i kurset her, er det lettere at forstå, hvad du skal?
[00:02:48.03] Informant 1:Ja det synes jeg, og det var ikke så lang tid, at jeg bliver sat af i hvert fald.
[00:02:52.29] Interviewer: Og du tænker også, at det er let nok at navigere i og finde rundt i?
[00:02:56.29] Informant 1:Altså man kan sige, at der jo kun de der fem kasser man skal trykke på, og så er der kun næste og en tilbage, så det kan ikke være mere simpelt, kan man sige.
[00:03:04.21] Interviewer: Hvad tænker du om måden indholdet er udført på? Er det okay?
[00:03:10.03] Informant 1: I forhold til det man skal ud af det, eller i forhold til det at navigere?
[00:03:14.09] Interviewer: Begge dele.
[00:03:15.01] Informant 1: Jeg synes det er nemt at navigere i. Hvis hans stemme ikke havde været der til, at guide en igennem, og man kun skulle læse det, så ville det være mindre overskueligt, men jeg synes at det var meget overskueligt, når man havde ham med i det, som ligesom forklarede, hvor man skulle fokusere

henne og hvad det var man skulle kigge på og trykke på. Det gav en, et indblik i, hvordan man skulle gennemføre en effektuering.
[00:03:44.01] Interviewer: Hvis man nu skulle gøre det bedre, har du så nogle ideer til det?
[00:03:54.20] Informant 1: Nu handlede det jo kun om effektuering. Nej så skulle det være noget med nogle multiple choice spørgsmål, så du kunne bedre kunne massere det inde i din hjerne, så du bedre kunne lagre det inde i dit hovede. For som du selv på et tidspunkt har nævnt, så kan det nemt blive sådan noget med, at man bare trykker næste og næste og næste, så hvis det skulle være bedre, så skulle det være noget med multiple choice i slutningen, hvor du kunne vælge, eller noget med hvor man skulle holdes lidt mere ved ilden - skulle holdes lidt mere i gang, i stedet for at sidde og få fyldt i hovedet, i stedet for bare at have sådan en tankpasser læring, så have en inkluderende læring.
[00:04:36.15] Interviewer: Så hvis vi nu skal snakke om, hvor meget du bliver - Altså hvor meget du deltager i kurset, fx. så skal man nogle gange trykke opret, eller vis, eller trykke på nogle bestemte ting. Føler du så at du bliver inddraget nok i kurset - bliver du gjort til deltager? Eller bliver du passiv?
[00:04:56.20] Informant 1: Jeg vil sige man bliver jo gjort til deltager, ved man skal gøre noget, men det kunne man jo godt gøre endnu mere. Man kunne godt sådan have et sted hvor du kan trykke på to ting, hvor man kunne gå i to retninger fx. hvis du trykker annuller nu, så vil du annullere ordningen, eller hvis du trykker ny dossering så vil du oprette en ny dosering. Så kunne man vælge hvad man skulle gøre. Det kunne godt gøre det lidt mere, at man var med, for det er lidt - man gør jo det, som han siger, så man gør noget andet end bare at sidde og køre det slavisk igennem - at man bliver involveret i det, men man kunne godt inddrage i det noget mere.
[00:05:29.18] Interviewer: Er der noget du kan forestille dig, at der ville fungere godt, i undevisningssiuationer, når man snakker E-learning? Altså hvis man inddrager noget mere eller mindre af et eller andet?
[00:05:40.08] Informant 1:Tænker på, hvis der stod en lærer og underviste i det, eller hvis jeg sad og gennemførte det alene?
[00:05:44.09] Interviewer: Jeg tænker på, når nu man har E-learning og man har bestemt sig for, at det er den måde man skal undervise på, og man så ikke har den her typiske lærer, der står. Er der så noget der fungerer godt ved E-learning, hvor man måske kan drage nytte af andre fordele?
[00:06:00.14] Informant 1: Der er jo selvfølgelig altid det med, at jeg kan gøre det på min egen måde og i mit eget tempo, og jeg behøver ikke, at sidde og fokuserer på læring, når jeg selv har lyst til det go jeg kan egentlig inddrage det i min arbejdsdag, eller jeg kan gøre det for enden af en arbejdsdag, eller inden jeg skal på arbejde. Det er lidt mere multifunktionelt end almindeligt tankpasser læring, hvor der står en lærer og bare forklarer. Så jeg tror jeg får mere ud af sådan en type læring her, end jeg gør i et kursus, og derudover er det her jo også langt mere tidsbesparende. Jeg var på et I5 kursus, som der var dengang jeg begyndte i hjemmeplejen, og det var man jo nødt til, at få en hel dag betalt af sin arbejdsplads, fordi du skulle køre i en bil, ud til sted, hvor det var nogle lokaler, og så skulle du gå inde i de lokaler og sidde og have noget undervisning, også skulle du have noget pause og noget at spise. Så er sådan et her, jo meget mindre krævende - Det kræver meget mindre af både arbejdsgiver, kommunen og den der skal gøre det selv.
[00:07:08.24] Interviewer: Hvis man nu skal snakke om, hvad du får mest ud af, er det så når du interagerende i det? eller er det når du er mere passiv, og bare lytter?
[00:07:17.12] Informant 1: jeg er helt klart den type elev, der skal interagere med det materiale jeg skal lære, i stedet for, at have den her læring, hvor jeg bare sidder og skal lytte. Og der kan være alle mulige faktorer, der spiller ind, så jeg taber fokus, eller ikke hører efter, men til gengæld, så det som ikke er så godt ved det er, det er hvis jeg sidder og nu ikke ved hvad det næste jeg skal gøre er, så er der ikke nogen jeg kan spørge om hjælp, hvis jeg nu ikke lige vidste, hvor jeg skulle trykke henne for, at gøre hvad han sagde, så ville det eneste jeg kunne gøre jo være, at gå videre i forløbet, og så ville jeg måske misse noget. Men igen - jeg er langt mere til sådan noget E-learning, hvor jeg bliver taget i hånden, og ført igennem det, end jeg er til almindelig læring.
[00:07:58.29] Interviewer: Har du andre præferencer, når det handler om måden, du lærer på?
[00:08:05.02] Informant 1: Jeg skal helt sikkert inddrages. Jeg er meget dårlig til sådan noget foredrag/tavleundervisning, jeg er langt bedre til at skulle lære tingene i færdighedslaboratoriet, eller at skulle lære det i nogle fokusgrupper, eller at kunne stille spørgsmål til andre, der er på det samme niveau

som jeg er, eller skal forstå det samme som jeg skal. Så jeg ville sige klasseundervisning, er sådan set ikke for mig, ikke noget skidt, men sådan noget tavleundervisning, det kan jeg have svært ved, at holde fokus til.
[00:08:32.00] Interviewer: Hvad motiverer dig så, i sådan en undervisningssituation - Kan man gøre noget ved det, når man snakker E-learning, eller er det mest noget som emne og indhold? Eller kan undervisningsformen også være med til, at motivere dig?
[00:08:44.04] Informant 1: Jeg synes det der var mest motiverende ved sådan noget her, det var, at du til sidst ville få en procentdel - Om du havde fået 80% eller 60% Det synes jeg var meget motiverende, især hvis man som ved brand kurset, kunne tage det om igen, og så få en endnu højere score. Der er jeg sådan lidt competitive med mig selv, så hvis jeg får besked om, du har fået 60% og det er lige nok til at bestå kurset, så kunne jeg godt få lyst til, at tage kurset igen for, at se om jeg kunne komme højere op. Og i det samme, hvis mine venner/kollegaer deltog, så kunne vi snakke om; hvor meget har du fået i E-learningskurset. Så man kunne godt lave et competitiv vinkel på det. Der er selvfølgelig også noget motiverende i tavleundervisning, for der synes jeg også det er fedt, at kunne stille nogle spørgsmål, og skulle kunne komme i dialog med en, som kan mere jeg. Så man kan høste andre folks erfaringer og andres viden, som fx. en lærer. Men igen, så skal tavleundervisningen lige være i en situation, hvor man ikke er 94 elever, men hvor man nærmere er 10 elever eller sådan noget.
[00:09:43.03] Interviewer: Men det lyder til, at du egentlig er rimelig bevidst omkring din egen læringsstil, at du skal være interagerende?
[00:09:49.15] Informant 1: Det har vi også fået undervisning i, på studiet - så vi ved også noget om, hvordan man lærer, vi har haft en didaktisk undervisning, så jeg har også fundet ud af, hvad det er for en læringstype jeg mest responderer på og får mest ud af.
[00:10:10.11] Interviewer: Hvis du nu skulle tage det her kursus, hele vejen igennem. Det der nye som jeg viste dig prototypen på. Ville du så benytte støtte papiret til at lave dit eget opslagsværk?
[00:10:21.21] Informant 1: Det ville jeg nok ikke. Det kommer nok an på, om jeg har klaret det, og det var nemt nok og jeg synes det gik okay, så ville jeg have en fornemmelse af, at jeg godt vidste hvad jeg skulle, og det behøvede et støtteark for, men hvis jeg havde været helt på skideren og nærmest ikke have bestået, så kunne jeg godt finde på det.
[00:10:37.15] Interviewer: Så du skal have gennemført det først, og ikke have bestået, før du ville benytte det?
[00:10:42.20] Informant 1: Ja, så det ville nok ikke være noget jeg umiddelbart benytte.
[00:10:48.03] Interviewer: Hvad tænker du så om læringsmiljøet, hvor læringsaktiviteten skal finde sted, fordi når det er E-learning, kan det være meget flakkende. Det kan jo være individuel, om det er noget man vælger at gøre derhjemme. Der er jo nogen der vælger at sige, at jeg vil ikke have mit arbejde med hjem, og der er også nogen der siger, at det vil jeg egentlig gerne, fordi så kan jeg få ro til det.
[00:11:08.06] Informant 1: Det kommer nok an på, hvad for en type du er, men for mig, synes jeg det er meget funktionel, for nu er FMK jo et elektrisk arbejdsredskab, vi har, så der er det meget lige til højrebenet og meget åbenlyst, at lave det elektronisk, sådan så man kan sidde og se det du laver på skærmen. Men fx. sådan noget som brandkurset. Der er det jo noget du skal ud og gøre i virkeligheden. Der skal du have fat i møblerne og fjerne vaser osv. Der synes jeg, det hjalp E-learning mig med, at få et overblik over hvad jeg skulle. Det hjalp mig med at fokusere på, i en gang hvor jeg skal lukke branddørene. Så hjælper det mig, at jeg kan se branddørene for mig, selv hvis det er en animation foran computeren, så giver det mig faktisk noget, fordi det hjælper mig med at holde hovedet koldt i en situation, hvis jeg kan forbinde det med noget jeg har set på computeren. Så jeg får meget ud af E-learning, og jeg synes egentlig det er en god måde at få overblik.
[00:12:03.05] Interviewer: Så i forhold til artefakter, der gerne må gøres brug af, så kunne det godt være sådan noget som visuelle billeder af hvad der skal gøres, eller ikke skal gøres?
[00:12:10.07] Informant 1: ja, jeg synes at visuelle effekter og visualisering af de ting, som der skal gøres, det hjælper mig meget. Det er meget visuel, jeg responderer på.
[00:12:20.24] Interviewer: Hvis man nu skulle snakke om, hvem det ville gavne, for dig, der var med i læringsaktiviteten, ville det så være sådan noget som fagpersoner og undervisere? Eksperter eller kan E-learning godt stå for sig?
[00:12:35.16] Informant 1: Det kommer nok igen an på hvad det er man skal E-learne. Sådan noget som medicinering, det er jo noget der er meget kompleks, at skulle forstå, og skulle forholde sig til, så for noget,

ville det godt kunne - For dem som har en forståelse for medicin, der ville det godt kunne, men jeg tror overhovedet ikke det var noget man kunne sige for alle, fordi hvis du har lidt sværere ved fx. hvad er det nu Pinex og hvad er det nu Unikalk er, så tror jeg der er behov for mere undervisning.
[00:13:01.15] Interviewer: Ville platformen som jeg viste dig med BCT, kunne give dig den sparring, som du ville have behov for? Hvis man samtidig havde nogle eksperter eller et eller andet, ind over, der også ville kunne bidrage?
[00:13:14.17] Informant 1: Det ville kræve, at der nogle konkrete eksperter, som vil kunne fungere som lærer, som jeg kunne gå til, og stille mine spørgsmål til, fordi det er fint nok, at kunne spare med en kollega, men så har man også brug for, at få det at vide fra en autoritet, og få det at vide fra en, man ved har styr på det. Sådan så hvis jeg nu spørger, "hvor mange gange skal pigen effektueres", og han så siger, de skal kun effektueres en gang, hvis jeg så går ind og skriver det inde i quizzen, så har jeg brug for, at den så giver ham ret, og jeg kan gå tilbage til ham, og sige "Det var forkert det du sagde", hvis det var forkert. Giver det mening? Det er nødvendigt for mig, at jeg har en autoritet, på emnet. Der er nogle emner, inden for sygepleje og medicinering, der ikke må være op til diskussion. der er nogle emner, der ikke kan tales om med en kollega. Der er nogle ting, man skal have fra en autoritet.
[00:14:05.13] Interviewer: Men ville der så ikke også skulle være en autoritet, inden for platformen, hvor der ville fx ville stå, der er jo nogle af dem, hvor man kan vælge at skrive anonymt, så der ville være "kaffekanden der har skrevet det, og tekanden der har skrevet det", og andre gange vil der stå "expert" og så kolon, og så er det experten, der svare, så man har det autoriseret på en måde. Vil det give det der?
[00:14:28.02] Informant 1: Det vil nemlig fungere fint, for så er det jo som om, der er en lærer, eller flere lærer, som kunne tage den rolle, som læreren vil have, hvis det var tavleundervisning. Så det vil jeg synes var helt fint.
[00:14:37.12] Interviewer: Hvilken betydning har det for dig, at de medvirker for undervisningsaktiviteten? Er det vigtigt?
[00:14:43.17] Informant 1: Det vil kun have en betydning for mig, hvis jeg var i tvivl. Og der vil det så have en stor effekt for mig, at jeg kunne spørge nogen, hvis jeg var i tvivl for det er jo det, at man aldrig må sidde i en læringssituation, og være strandet. Det er jo vigtigt, at man har en mulighed for, at udvikle sig i forhold til den, og det ville det være, hvis der var en overlæge i medicin fx. jeg kunne spørge i det her med den medicin der står her. Så det ville klart kunne udfylde den lærerrolle, jeg ville mangle i E-learning.
[00:15:13.11] Interviewer: Hvis du nu skulle testet på, hvordan du nu har fået lært det her, fx. her var det igennem multiple choice. Er det så den måde du tænker, der er det bedste, eller ville det være bedst, at der var den afsluttende test, som der var til at starte med, eller hvordan synes du, at man bør evaluere på, at man har nået de kompetencer, eller færdigheder, som der arbejdes på?
[00:15:34.16] Informant 1: Jeg har altid været en stor fan af multiple choice, men jeg synes måske det er lidt snyd, fordi så kræver det bare, at du kan huske ord sætningen, eller bare kan huske visse dele af ordsætningen og ikke nødvendigvis visse dele af handlingen. Hvis der nu fx stod: Husk at kvitterer for ophældning af Pinex. Så er det eneste jeg behøver, at huske det var ordene Pinex og kvittere, og så kunne jeg gennemføre en multiple choice test. Det ville måske være lidt bedre med nogle essay spørgsmål. Jeg synes multiple choice er god, men jeg synes også det er et vigtigt område, hvor man er sikker på, at folk forstår hvad man mener. Så det kan godt være, at multiple choice ikke kunne stå alene, men at der også skulle være nogle cases eller et eller andet i den stil. Det er der også ved testen på sygeplejerskeskolen.
[00:16:18.22] Interviewer: Så multiple choice er egentlig fint, fordi man hele tiden skal tage stilling til indholdet, men det skulle være koblet på noget mere?
[00:16:26.23] Informant 1: Ja, multiple choice er fint, jeg synes bare ikke det kan stå alene.
[00:16:29.18] Interviewer: Men det er stadigvæk bedre end en test til sidst, hvor man bare skal besvare spørgsmål?
[00:16:34.01] Informant 1: Ja, eller hvis de kan være i samarbejde, så hjælper det måske på, at man husker det bedre.
[00:16:39.24] Interviewer: Hvad betyder det for dig, at være en del af en klasse - et hold, når man taler om undervisning?
[00:16:45.23] Informant 1: Det betyder faktisk ikke ret meget, med mindre det er sådan nogle caseopgaver, man er ude og løse i grupper. Så jeg får ikke så meget ud af tavleundervisning - tankpasser undervisning, hvor der bare står en lærer og plapre med en hel klasse, der skal sidde og lytte efter. Jeg har været typen, der

er meget progressiv, og god til at stille spørgsmål, men jeg kender mange, der forsvinder i det og drukner i det.
[00:17:07.27] Interviewer: Hvis du nu skulle vurdere, hvor meget dialog og sparring, har betydning for din læring, hvor meget vil det så være?. Det at kunne tale om det med andre?
[00:17:19.21] Informant 1: Det har stor betydning, men det afhænger lidt af hvor svært jeg har ved, at lære ting, for hvis det er noget jeg føler, at jeg kan, som fx. brand undervisningen, så har jeg ikke behov for, at sparre, men hvis der er noget jeg ikke kan finde ud af, så har jeg selvfølgelig behov for at sparre med nogen om det. Det må gerne være kollegaer, men det må allerhelst være en expert, føler jeg lidt.
[00:17:40.11] Interviewer: Men tænker du at den BCT platform, ville tilgodese den dialog og sparring?
[00:17:48.26] Informant 1: Det kommer an på hvor brugervenlig den er, for hvis den er brugervenlig, så tror jeg godt den kunne.
[00:17:52.06] Interviewer: Og hvad er skal der til for, at den er brugervenlig?
[00:17:54.26] Informant 1: Der skal stå hvem der er expert og autoritet, og hvem jeg kan henvende mig til, og stole på. Og så har jeg måske behov for, at der er nogle steder, hvor man kan diskutere og nogle steder, hvor man kan søge svar, fordi hvis jeg skal søge efter, om det her præparat må gives til den her patient, så har jeg ikke brug for, at diskutere. Så har jeg brug for et svar, men hvis jeg derimod skal diskutere, hvad den bedste type sårpleje til et brandsår er, så er det måske noget man kan diskutere. Så der skal være tydelig begrænsning for, hvor der er det ene og det andet.
[00:18:23.18] Interviewer: Hvordan tænker du man kunne bevare dialogen, når man taler E-learning?
[00:18:28.22] Informant 1: Jeg tænker faktisk det er en god ide, at have sådan en SMS/MSN funktion, som BCT lidt virker som, fordi der har du mulighed for, at skrive korte og lange beskeder, du har mulighed for, at komme med den kommunikation, du har, og du behøver ikke at ringe og forstyrre nogen, midt i det de sidder og er i gang med. Du kan godt bare vente til, at der nogen der svarer.
[00:18:46.24] Interviewer: Hvis du nu, som det sidste spørgsmål du skal svare på. Hvordan E-learning i uddannelsesregi, kan opbygges i en travl praksis som jeres, hvis dialogen skal bevares. Hvordan skulle det så være?
[00:19:15.06] Informant 1: Jeg tror i hvert fald det er et godt bud på det, fordi vi diskuterer det jo indbyrdes, men det er ikke noget der er sikkert de gør, hvis man lige har udført det her kursus og man så lige har 3 rigtig travle måneder, så får man ikke tid til, at snakke med andre om det, så hvis der skal være noget kommunikation, noget dialog om det, så skal det helt klart være noget digitalt. Det er jeg sikker på
[00:19:37.09] Interviewer: Tak.
Notater til afprøvning: Støttepapir – lav det som en lommeformat, så man kan have det med sig på sit arbejde

Bilag 23 - Interview sygeplejerske /vikar

Interview med sygeplejerske uddannet i 3 år, arbejdet mange forskellige steder som vikar.
[00:00:01.06] Interviewer: super..jamen ift e-learningskurset hvad tænker du så om designet i kurset?
[00:00:10.04](Informant): designet i kurset ?
[00:00:09.20] Interviewer: ja
[00:00:10.24](Informant): det er kedeligt og se på...ja og det virker ikke altså det er ikke sådan noget hvor man tænker åh det vil jeg bare helt vildt gerne gennemføre det her, det skal bare gå hurtigt og så er det ovre også fordi han er så kedelig.
[00:00:27.26] Interviewer: synes du det er brugervenligt? sådan ift. fx nu nævnte du noget om stemmeføring, tempoet, knap størrelserne og sådan i den dur?
[00:00:41.27](Informant): ja altså jeg synes det er fint nok og det virker fint nok og man kan bruge det men jeg synes det er for idiotsikret og det er synd der ikke er noget mere udfordring i det.
[00:00:50.18] Interviewer: ja hvad tænker du så om længden af kurset?
[00:00:56.19](Informant): længden er egentlig fin nok og det er fint nok det er delt op i de der moduler sådan at man kan tage lidt af gangen for det er ikke altid man har tid til at sidde og bruge 20 min på det af gangen.

[00:01:09.25] Interviewer: Hvad med det fysiske design? synes du det giver mening? er det let at forstå hvad du skal?
[00:01:20.01](Informant): ja det synes jeg egentlig det var meget fint det var ikke så svært og følge med i
[00:01:28.15] Interviewer: Hvad tænker du om måden indholdet er udformet?
[00:01:32.04](Informant): indholdet?
[00:01:34.14] Interviewer: altså selve det du skal lære deri, det indholdsmæssige ift.
[00:01:40.11](Informant): nåhr jamen du lærer jo bare nogle enkelte småting ift. hvordan du bruger dit FMK og det synes jeg egentlig er fint, jeg synes det er synd at man igen ikke får noget mere udfordring men man bare får det serveret på et sølvfad for man glemmer det igen.
[00:01:56.06] Interviewer: har du nogle ideer til forbedringer?
[00:01:59.25](Informant): ja man kunne bruge en case i stedet for sådan at man sat det på en patient eller borger alt efter hvilket fag det er man arbejder i men sat det på en eller anden sådan man fik nogle opgaver og udfordringer ud fra en eller anden patient.
[00:02:16.04] Interviewer: ja hvad tænker du om din egen deltagelse i kurset? føler du dig inddraget nok? eller for lidt?
[00:02:24.04](Informant): jeg synes ikke man bliver inddraget særlig meget fordi alt hvad man skal trykke på det bliver highlightet for en så når det er sådan du går ind og går i gang med det her så highlighter du egentlig bare eller så highlighter han egentlig bare det som du skal gøre. Han fortæller dig hvad du skal gøre og så bliver det puttet frem for dig på skærmen det er for nemt. Man skal have lov til at lege lidt mere med det så giver det mere mening
[00:02:52.27] Interviewer: hvis du nu skal se det i sådan et undervisningssammenhæng synes du så det opfylder dine behov?
[00:03:02.03](Informant): nej jeg ville skulle lege meget mere med det for at kunne bruge det til noget og for at kunne huske det og for og have det med mig i min hverdag jeg ville skulle stille alt for mange spørgsmål til hvordan jeg gør de forskellige ting selvom jeg lige har været igennem den nu
[00:03:22.15] Interviewer: hvilket scenarie føler du at du får mest ud af i undervisningen når man skal bruge e-learning - er det sådan den passive form jeg tror faktisk næsten du har svaret på det...er det den mere interagerende form er det læse lytte skrive på en gang?
[00:03:41.23](Informant): jamen jeg tror jeg lærer bedst ved at få lov til at lege lidt med det så at det bliver både visuelt og auditivt altså du selv får lov til at sidde og rode lidt med det sådan ikke alting bliver highlighted for dig. Han siger jo gå ind og tryk på den knap og så er knappen highlighted det er ikke sådan du får lov til at lede efter den og så får man ikke så meget ud af det som man gør hvis man lige skal sidde og kigge lidt på det og lege lidt med det og røre lidt ved det og være i det - lede som i Martin eksemplet.
[00:04:13.22] Interviewer: har du sådan nogle helt specifikke præferencer eller behov når det er sådan at du skal undervises?
[00:04:25.08](Informant): jeg er meget visuel når jeg skal undervises jeg skal se tingene og mærke tingene
[00:04:30.23] Interviewer: hvad motivere dig når du undervises er det emnet, indhold, undervisningsform?
[00:04:38.19](Informant): det er nok meget emnet hvis det er et spændende emne så fanges jeg rigtig meget
[00:04:48.08] Interviewer: og er du bevidst om din egen læringsstil?
[00:04:51.26](Informant): nej det er jeg faktisk ikke
[00:04:56.07] Interviewer: såfremt undervisningen foregår via sådan nogle online platforme hvor stor en betydning har graden af interaktivitet og din deltagelse i undervisningen for din læring?
[00:05:08.07](Informant): det har meget stor betydning hvis ikke jeg føler at jeg skal deltage i det og bruge mit hoved for at gennemføre det så hænger det ikke sammen for mig så lærer jeg ikke noget af det så gør jeg bare det jeg bliver bedt om og så har jeg glemt det bagefter
[00:05:21.03] Interviewer: benyttede du det der notespapir der var? støttepapiret
[00:05:27.01](Informant): nej
[00:05:31.21] Interviewer: har du nogen ide om hvorfor?
[00:05:34.14](Informant): det er fordi jeg er ikke på den måde notater det er ikke...det ligger inde i mit hoved jeg lagrer det i stedet for jeg er ikke så god til at få det ned på papir
[00:05:45.15] Interviewer: hvad tænker du om selve læringsmiljøet når du skal lære noget nyt altså en ny læringsaktivitet altså hvad tænker du om ift. hvor det skal finde sted henne ?

[00:05:56.28](Informant): jeg skal helst have ro omkring mig altså hvis jeg skal lære noget nyt skal jeg helst have ro jeg kan godt lære noget sammen med to eller tre andre men så heller ikke mere så en rolig ikke i et klasseværelse med 20 mennesker
[00:06:12.27] Interviewer: det er jo fordi det er meget møntet på det er noget du skal tage i din arbejdstid?
[00:06:17.23](Informant): ja
[00:06:18.24] Interviewer: så det er sådan meget hvad du tænker om….
[00:06:20.14](Informant): det fungere sjældent det fungere rigtig sjældent det fungere meget bedre når det er sådan man kan få tid til at sætte sig fra og gør de ting man skal men det kan man ikke altid så man får det sådan halvt og når det så er sådan noget der hvor man det bliver serveret så bliver det endnu mere halvt fordi så bliver det nemt og gennemføre
[00:06:39.15] Interviewer: vil du det er jo muligt og tage det derhjemme ville det være noget du kunne finde på at gøre? altså tage e-learningskurset derhjemme eller ville du føle at nu er du tvunget til at tage dit arbejde med hjem ?
[00:06:52.03](Informant): jeg holder mit arbejde på min arbejdsplads og hvis min leder forventer at jeg skal gennemføre det så gør jeg det på min arbejdsplads så må de give mig tid til det
[00:07:02.07] Interviewer: er det nogle bestemte redskaber der fungere godt for din forståelse, din læring ?
[00:07:08.13](Informant): og være praktisk med det jeg skal lære får jeg det i hænderne så er jeg meget bedre til at lære frem for og sidde og skrive eller sådan noget det er også derfor det er bedre at få lov til at sidde og rode med sådan noget som FMK fremfor bare og sidde og trykke på en knap han beder mig om at trykke på så selv tænke sig til det er den knap man skal det er meget bedre
[00:07:29.15] Interviewer: ja hvem bør være involveret i sådan en læringsaktivitet? er det fagpersoner, underviser, eksperter, eller er det mere guider, vejledere...
[00:07:42.11](Informant): åh hvem der bør være involveret?
[00:07:45.02] Interviewer: ja når du skal fx når du skal undervises hvad er så vigtigt for dig at der står over for dig
[00:07:55.12](Informant): det vil nok være en fagperson
[00:07:57.26] Interviewer: ja hvordan synes du at det bør testes man har opnået de bestemte færdigheder eller kompetencer som der arbejdes på fx her i e-learningen der bliver det jo testet via 7 spørgsmål
[00:08:17.00](Informant): ja...ja 7 spørgsmål til sidst ik?
[00:08:20.24] Interviewer: ja
[00:08:22.06](Informant): der tænker jeg at hvis man nu er det jo sådan man kan tage det over 4 gange jo der er 4 moduler så kunne det være rigtig smart man afsluttede et modul med et eller andet antal spørgsmål så har man ligesom klaret det modul fordi der kan godt gå nogle dage i mellem man har tid til at sidde med modulerne og så kan det være svært at huske det hele så at man sådan ligesom laver her har du modul 1 2 3 4 og så nu har du afsluttet modul 1 fordi du har også svaret på spørgsmålet så har du ligesom bestået en 1/4 af det og så når det er sådan du har taget alle 4 jamen så har du bestået det hele det giver mere mening
[00:08:58.17] Interviewer: så med andre ord du synes der skal være løbende evaluering i stedet for en afsluttende evaluering?
[00:09:03.28](Informant): ja fuldstændig
[00:09:11.10] Interviewer: hvad betyder det for dig at være en del af fx sådan et BCT der eller en klasse eller et hold for den måde i din undervisning? har det nogen betydning for dig altså at du er en del af ?
[00:09:27.16](Informant): jeg vil synes det var rigtig fint at ha sådan en der hvor man kan gå ind og stille spørgsmål også om man vil være anonym eller hvad man vil det er jo så op til en selv men jeg synes det ville være rart for man kan godt have mange spørgsmål ift alle de der nye hvad hedder det elektroniske ting man skal kunne kunne når man er sygeplejerske og læge og hvad man nu ellers er inde for sundhedssektoren så jeg tror det vil være en rigtig god platform og bygge op så når man har muligheden for at samarbejde om at lære alle de her ting
[00:09:58.06] Interviewer: ja det er rigtig rigtig svært og få folk til at benytte sådan en har du overhovedet nogle ideer eller forslag til..hvad tænker du der kunne få sat skub i at man fik gang i sådan en platform?
[00:10:15.02](Informant): ja hvad fik sat gang i Facebook? jeg ved det ikke jamen jeg ved det virkelig ikke, jeg ved ikke hvad der skulle sætte gang i sådan noget men det er vel bare der er nogle der får næse for at det er fedt og så spreder det ud som man gjorde med Facebook.

[00:10:29.12] Interviewer: hvad betyder dialog og mulighed for dialog for din læring altså det at kunne tale med andre når det her drejer sig om undervisnings sammenhænge
[00:10:40.20](Informant): ja det betyder meget jeg synes man lære meget ved at have en dialog omkring de ting man skal lære
[00:10:48.00] Interviewer: ja og så det er også vigtigt for dig at kunne sparre med nogen?
[00:10:51.22](Informant): ja det er meget vigtigt for mig at kunne sparre med nogen sådan at man ikke bare sidder med et eller andet og så bestemmer sig til jamen det er sådan her det er men så måske i virkeligheden så er det noget andet man har hørt så er det vigtigt man kan komme ud og spare med andre
[00:11:06.26] Interviewer: hvordan tænker du dialogen kan bevares når man benytter e-learning i efteruddannelse?
[00:11:14.11](Informant): det kan være svært fordi man netop altid sidder med det alene men der tror jeg der skal man bare være god til at der er plads til som kollegaer imellem at man snakker om det det skal man gøre til sin hverdag at man snakker om de ting man sidder med på e-learning sådan at man ikke ender med det bare bliver sådan noget og så glemmer alle folk det igen men at man bruger det i sin hverdag snakker om det i sin hverdag
[00:11:44.09] Interviewer: hvordan kan e-learning i uddannelsesregi opbygges i en travl praksis som jeres hvis dialogen skal bevares ?
[00:11:56.09](Informant): jamen det handler om tid det handler om at lave tiden til at man kan sætte sig ned og måske bare 3 4 stykker sætter sig ned og laver et e-learningskursus og så bagefter har en dialog omkring hvad er det der er foregået hvad er det man har lært.
[00:12:14.13] Interviewer: nogen sidste bemærkninger eller tanker hertil?
[00:12:17.19](Informant): ja jeg vil gerne lære af mine fejl i et e-learningskursus så jeg ikke hvis du forstår står og laver de fejl ude ved patienterne jeg kunne rigtig godt lide jeres små bokse hvor man lige fik det hele igen man lærer at sine fejl så ville hellere sidde længere og lede efter tingene i FMK end at han viser mig hele baduljen..

Bilag 24 - interview sygeplejerske (over 25 års erfaring)

[00:00:02.14] Interviewer: Hvad tænker du om designet i kurset. Det som jeg har vist dig, de der prototyper. Dem her også de nye ændringer der, der var blevet lavet med farverne og sådan generelt designet. Det fysiske design.
[00:00:17.20] Informant 3: Jamen altså det. Det har jeg ikke, det ved jeg ikke rigtigt om jeg har nogen, altså jeg synes det er fint nok, at i har fjernet det der, sådan at det kun er det vi skal bruge. Telefon ringer
[00:00:28.17] Interviewer: Ja. Sådan så det kun er det man skal bruge, der er der.
[00:00:41.18] Informant 3: Ja. Det tror jeg i hvet fald kun skal være det, der er fremhævet. Altså det andet, det som andre tager sig af, det behøver vi jo ikke og.
'[00:00:50.17] Interviewer: Nej, vide noget om.
[00:00:51.17] Informant 3: Nej
[00:00:52.03] Interviewer: Synes du det er brugervenligt stillet op? altså forstår man, hvad man skal.
[00:00:58.04] Informant 3: Jamen det har jeg nok oplevet, når vi går i gennem det, at vi så har forstået det, ja.
[00:01:04.01] Interviewer: Ja. Sådan noget som knapstørrelser og stemmeføring og tempoet, er det fint nok?
[00:01:11.18] Informant 3: Altså jeg har ikke tænkt over, at det ikke fint nok i hvert fald, når vi har lavet det. Det har jeg ikke.
[00:01:18.26] Interviewer: Så tror jeg det har været fint nok. Jeg tror man ville have været stresset, hvis man synes det gik for hurtigt.

[00:01:24.25] Informant 3: Det der kan stresse, det er at man skal sidde og gøre det i arbejdstiden, at man jo sådan går til og fra og sådan noget, det er dét jeg sådan synes der kan være stressende og man skal nå det inden en vis dato, fordi at man skal jo have nået det inden man starter op med det nye.
[00:01:43.15] Interviewer: Ja. Synes du det har været let at forstå, når du så har haft de her kurser, eller fx det her. Synes du det er let at forstå, hvad man skal og forstå indholdet?
[00:01:51.05] Informant 3: Ja
[00:01:51.17] Interviewer: Ja.
[00:01:52.00] Informant 3: Det synes jeg ikke har været et problem.
[00:01:54.03] Interviewer: Så du synes også det var nemt, hvor man skulle trykke henne, og hvordan man kommer videre.
[00:01:58.23] Informant 3: Det er lige det der med at huske det der med højre- og venstre-klik og alt det der.
Der grines højlydt.
[00:02:12.20] Interviewer: Hvad tænker du ifht, når du deltager. Føler du så at du bliver inddraget, når du har E-learning, eller synes du det bliver envejskommunikation?
[00:02:23.20] Informant 3: Det er bare noget jeg skal have overstået. Vi har været igennem så mange systemer, så når de finder på noget nyt, vi skal lære, så må vi bare igennem det. Så der er ved at være lidt træthed, over alt det nye vi skal lære.
[00:02:43.14] Interviewer: Hvis man nu skal lave nogle forbedringer, så man måske ikke havde havde det sådan. kunne man så gøre det?
[00:02:50.22] Informant 3: De skal bare lade være med hele tiden, at lave nye systemer.
[00:03:00.14] Interviewer: Men i forhold til, hvis man nu skulle forbedre det. Hvis det skulle være mere tilpasset, dig og din læreringstil, og hvad du synes der fungerer godt, er der så noget du tænker, at det kunne jeg godt tænke mig, at der var med, eller det her synes jeg fungerer rigtig godt, eller det her vil jeg gerne have noget mere/mindre af?
[00:03:20.02] Informant 3: Nej, det har jeg ikke ikke tænkt over.
[00:03:27.07] Interviewer: når du så skal prøve det her E-learning, er det så når du er passiv, og ikke interigerer med det, du lærer mest, eller lærer du mest, når du skal trykke rundt på siden?
[00:03:38.02] Informant 3: Jeg lærer mest, når jeg selv skal trykke rundt, og skal finde frem til det jeg bliver bedt om, at finde frem til, fordi det er jo dét der på sigt, er det vil skal gøre, når vi sidder i det virkelige. Så det er vigtigt, at vi skal ind og foretage sig et eller andet.
[00:03:56.14] Interviewer: Så det interaktive er vigtig i forhold til E-learning.
[00:04:00.17] Informant 3:Ja.
[00:04:02.08] Interviewer: Ville du sige, at du har nogle specifikke præferencer, når det handler om, at blive undervist med E-learning?
[00:04:10.03] Informant 3: Nej. Hvad tænker du på der?
[00:04:12.16] Interviewer: Sådan i forhold til, at fx. du synes i hvert ikke at kurset må tage mere end 5 minutter, fordi efter 20 minutter er du tabt. Eller at det er vigtigt, at det både står på tekst og lyd, da det er svært, hvis man kun hører det.
[00:04:34.06] Informant 3: Nej. Det synes jeg ikke.
[00:04:37.18] Interviewer: Ve du hvordan du selv lærer bedst?
[00:04:42.18] Informant 3: Jeg tror jeg lærer bedst, ved at få det i hænderne. Så det er også derfor det er vigtigt, at man selv skal finde rundt derinde.
[00:05:05.05] Interviewer: Ville du benytte opslagsværket, eller note-papiret?
[00:05:09.06] Informant 3: Det gør vi jo allerede. Det er meget vigtigt, at når man får noget nyt man skal bruge i praksis, at man også har et opslagsværk, får nogle gange kan man godt fine det inde,

hvis man sidder og kigger lidt rundt. Men det er rart at have et opslagsværk, hvis du lige præcis skal finde ud af, hvordan laver man en ordination osv.
[00:05:39.05] Interviewer: Så det ville du bruge.
[00:05:40.13] Informant 3: Ja.
[00:05:44.20] Interviewer: Når man taler om normal undervisning, så foregår det typisk i et læreringmiljø. Men når man så taler om E-learning, så bliver det lidt revet væk, fordi er ikke er et typisk scenarie, hvor du sidder i et klasseværelse med en lærer, og 17 andre elever, men der er mange der synes, at hvis man har den her fælleskabsfølelse, at læreringsstilene er vigtige for ens lærering. Savner du det, når du har udført E-learning? Det her med, at man er en gruppe, omkring at skulle lærer et eller andet?
[00:06:15.25] Informant 3: Nej, men vi har nogle superbrugere oppe ved os, og de har så været med til bla. Columna, og har siddet og guidet os det igennem det, så efter vi havde været inde og kigge på siden, så var vi inde, hvor hun sad og stilte os nogle spørgsmål, og vi prøvede at sidde og lege og kom rundt i træningsprogrammet. Og ellers sidder vi tit flere sammen og sidder og snakker om det.
[00:06:48.19] Interviewer: Så noget, der kunne være godt, hvis man inddragede det, det var hvis der skulle være noget, hvor man rent faktisk skulle gøre det i praksis, så fx hvis det var det her med at oprette effektueringm så ville det være fedt, hvis man også rent praktisk skulle ind og lave en rigtig effektuering i selve Columna.
[00:07:08.14] Informant 3:Ja.
[00:07:10.08] Interviewer: Er der nogen der er vigtige, at skulle have med i en læreringsaktivitet? I forhold til. når man har E-learing, så vil man sagtens kunne ahve en eller anden ekspert, eller en underviser, eller forskellige fagpersoner inde over, og sige nogle forskellige ting. Ville det have en betydning, hvis man inddragede disse?
[00:07:32.19] Informant 3: Du tænker andre faggrupper
[00:07:34.27] Interviewer: Ja andre faggrupper, eller fx. når man skulle have om effektuering, så havde man måske en IT-bruger, som der var en film med, der gik ind og fortalte noget, eller fx. hvis det var mere ifht. medicin, så var der måske en video om en læge, der var ekspert på det område. Ville det betyde noget mere for din læring?
[00:07:56.07] Informant 3: Nej det tror jeg ikke.
[00:08:03.21] Interviewer: Når de nu skal testes ifht. når man har haft E-learning. hvordan tænker du så man bør teste? Hvordan synes du så man skal evaluere for, at opnå de krævede færdigheder? Er det godt med, at der er en test til sidst, eller skal det være multiple choice, eller vil det være bedre, hvis man i praksis tog evalueringsdelen, og fjernede den fra kurset?
[00:08:37.06] Informant 3: Der skal være en test, fordi hvordan skulle vi ellers ligesom finde ud af, om vi har bestået noget af det?
Så et eller andet skal der jo være. en test.
[00:08:51.00] Interviewer: En eller anden form for evaluering.
[00:08:52.14] Informant 3: ja, det er der jo nødt til, at være, synes jeg.
[00:09:08.19] Interviewer: Altså i forhold til spørgsmålene?
[00:09:10.04] Informant 1: Ja. En case måske.
[00:09:20.08] Interviewer: Vi har snakket om, hvad det betyder, når man laver E-learning. At man er en del af en klasse, eller en afdeling, eller en del af et hold. om det gar det noget betydning for ens undervisning, det synes du ikke det havde for dig?
[00:09:37.29] Informant 1: Nej
[00:09:40.09] Interviewer: Betyder det meget for dig, at kunne snakke om de ting du lære? og kunne sparre med dine kollegaer?
[00:09:46.13] Informant 1: Ja det synes jeg. Især når vi lige starter noget nyt op, så føler vi os allesammen lidt småstresset over at vi skal have det til, at fungere

[00:09:56.06] Interviewer: Ville det kunne hjælpe dig med en app, eller en hjemmeside, hvor du kunne gå ind og logge ind og finde svar?
[00:10:02.25] Informant 1: Ja, på samme måde som vi har de der ved siden af, som vi kan slå op i. Altså jeg tænker jo lidt, det må blive brugt på samme måde. For ellers bruger vi jo vores superbruger, for det har vi jo heldigvis, hver gang vi får noget nyt.
[00:10:27.02] Interviewer: I forhold til når man snakker almindelig undervisning kontra E-learning, så er det jo typisk det her med, at kunne snakke og det her dialog, der går tabt i E-learningen. Ville man kunne på en eller anden måde få bevaret det her med dialogen i E-learningen, eller synes du ikke, at det høre sig til der? Er det noget man gør med sine kollegaer?
[00:10:46.21] Informant 1: Ja det synes jeg. det er ikke noget der ligger i det der.
[00:10:54.08] Interviewer: Hvis nu man fx. lavede den der platform. Ville du så tro, at man havde tid til, at gå ind og kigge på den? Eller ville man nedprioritere den?
[00:11:01.05] Informant 1: På appen?
[00:11:01.05] Interviewer: Ja.
[00:11:04.21] Informant 1: Jeg forstiller mig, at man skal gå ind og kigge på den, hvis der er et eller andet konkret, man er i tvivl om. Det er der vi googler, eller bruger PRI, men nogle gange er det altså hurtigere at bruge google.
[00:11:24.03] Interviewer: Har du nogle andre ting, du gerne vil sige, i forhold til kurset. Noget du synes var godt ved det?
[00:11:29.15] Informant 1:Ved FMK?
[00:11:31.23] Interviewer: Ja eller bare kurset. Prototypen.
[00:11:40.10] Informant 1: Nej. Altså det lyder som om, I har tænkt over de forbedringer, der er kommet ind over.

Bilag 25 - Møde eksperter

Møde med Rasmus Øvad og Sammi Kosar.

Henning? deltager han ikke længere? 1 mdr på barsel og så skal han igen til sommer.

1.Gives der timer til disse kurser eller skal de selv inkorporere det i dagligdagen? for hvorfor sender man folk på kursus (fysisk) men med e-learning skal det klares i hverdagen?

ikke nødvendigvis får de tid det er lederen der kan vælge at give tid til det hvis 80 procent har taget det så er det godt inde hos os, må ikke opfordrer til at gøre det hjemme, men det kan gøres hjemme. handler om de enkelte ledere vælger at de får tid til, de enkelte ledere skal sørge for de får det gjort.

Hvorfor er der forskel på tid afsat til det? "*jamen de får jo tiden på den ene eller anden måde fordi lederen kan fx sige at du kan lige tage det i den her nattevagt.*

Eksperternes syn på kurset?
"der sættes timer på før knappen kommer frem nu" " vi tvinger dem til at læse for de kan ikke komme videre" " det er jo også udarbejdet til uddannede sygeplejersker, og hvis der lige er et ord de ikke forstår så ville de spørge hinanden og have dialogen mens de er på arbejde med hinanden" " man kunne også skrive i starten af kurset, det anbefales at du tager noter undervejs så kunne der

lige ligge ved siden af - en blok papir" " vi møder den der vi har ikke tid til det der skal også være noget gods i det der communities" "ja gøre det hele mere narrativt" " ja det har vi også nu - en video på en 2-3 min og så er der spørgsmål i stedet for en stor test for det bliver tungt"

et opslagsværk til platformen: "vi gør det på columna men det bliver ikke brugt" "vi er nødt til at indtænke tid og ressourcer" " pri dokument alt e-learning tager udgangspunkt i et pri dokument men der er ikke nogen der gider sidde med en masse doukemter så derfor vil de gere lave sådan nogen videoer" "sætte undertekster til der kan slås til og fra men de har ikke særlige gode vilkår for god lyd derude så det er også derfor" "det er rart nok og kan læse det ved at pause den" "lave et blended forløb med e-learning men der er vi ikke kommet til endnu, det er der ikke nogen der har turde endnu"
nu har du lært det og det hvor er det så du skal skal trykke for at komme videre så i hvert fald have et skærmbillede så de kan koble det op på noget visuelt og så multiple choices undervejs. Læringsperspektivet i det med multiple choices så vil meget af det være gæt det skal hænges op på et eller andet du skal have begge dele både hvor funktionen er og hvad det er den gør" hov nu fik du ikke lige effektueret så du gav dorthe også lige medicin - altså dobbelt " "der var en der lavede sådan en video med en patient der døde det var helt vildt sjovt for så så man han døde, men så spolede de tilbage for at vise hvad man havde gjort og hvordan det er gået galt " rent akademisk er lægerne højere op de har deres egne rigide måder at gøre det på de vil bare lige gå det igennem og så går de videre og gør det på samme forkert måde igen og de gamle læger oplærer de nye" der er stadig læger der skriver ned på papir. læger kan gøre som de vil, få den løn de vil have de bliver ikke fyret" lægerne er en speciel gruppe de har patienterne dem skal de tage styr på" det er der vi får mest modstand der er fra lægerne de er bare en spøjs gruppe og der er stadigvæk læger der ryger på deres kontor fordi de har de altid gjort. Der er lægemangel, så de gør bare hvad de vil de er lidt kæphøj" " jow største målgruppe er den største målgruppe"

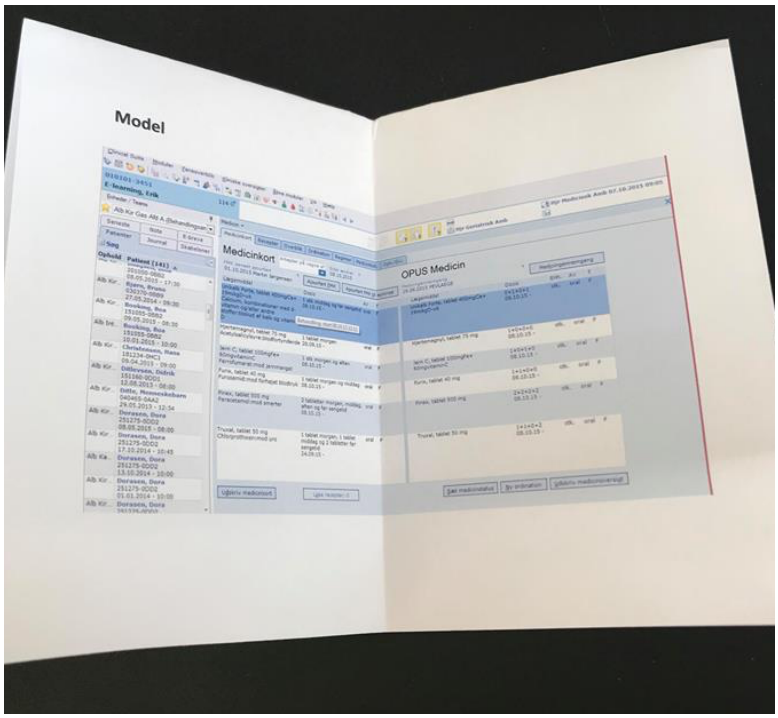
jakob nielsen: nemt tilgængeligt og useable

Tanker om den allerede store modstand inden sygeplejerskerne er uddannet?

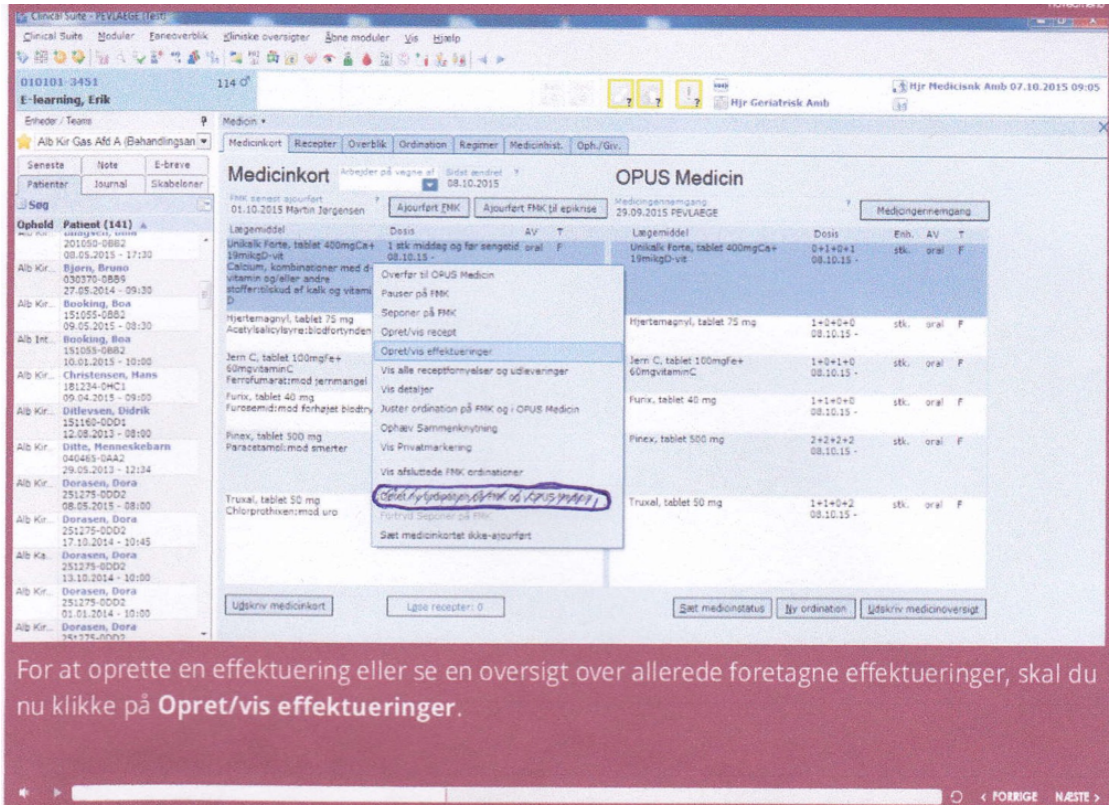
"det oplevede vi ikke da vi evaluerede - sygeplejerskerne var meget glade for det men lægerne derimod var meget imod det, de synes ikke de har tiden til e-learning" " det kan godt være de ikke gider men det skal de jo det bestemmer lederen så må lederen sige nu sætter du dig ned og tager de her 2 timer og laver det her"

e-learning heros gå derind på den hjemmeside og søg how to et eller andet???

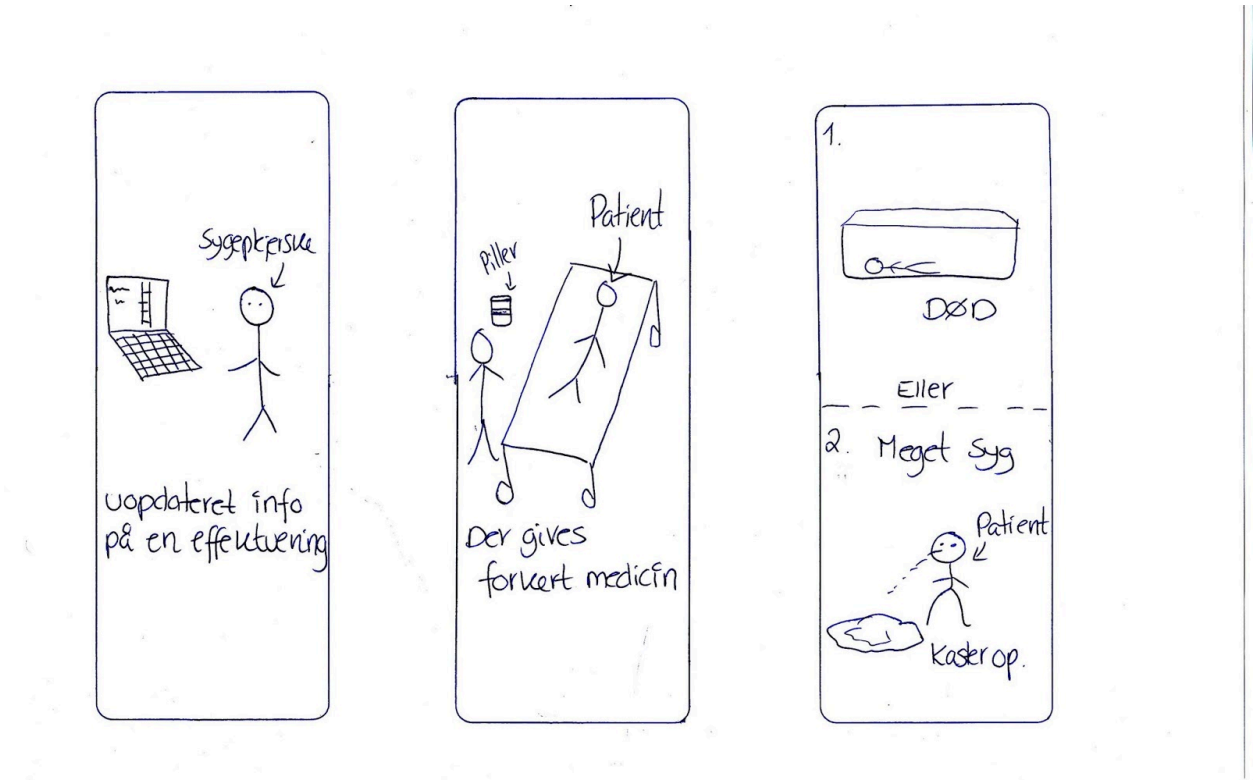
Bilag 26 - Lommeformat



Bilag 27 - Valgmuligheder

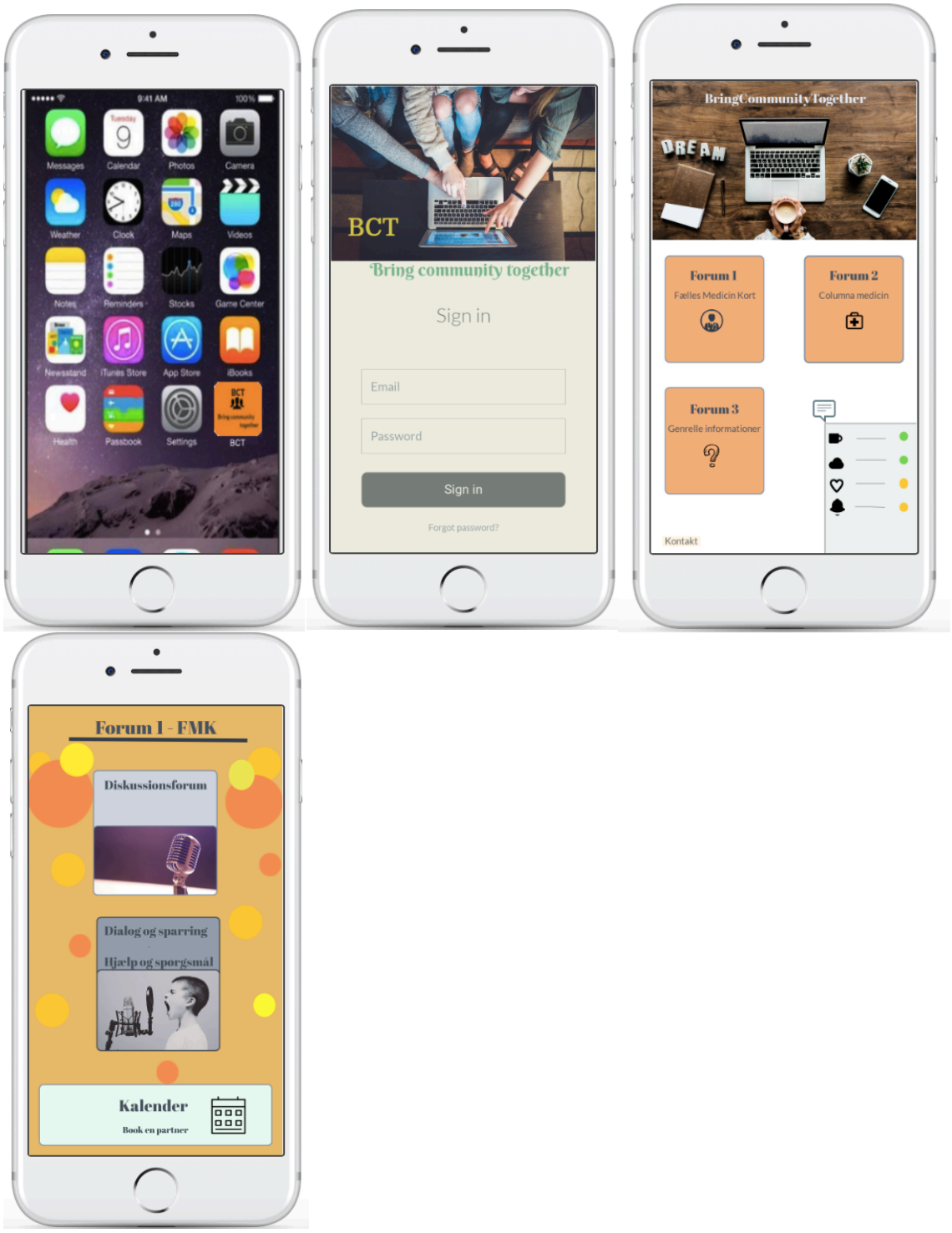


Bilag 28 - animationsfilm



Bilag 29 - BCT ændringer

Bilag 30 - BCT- første iteration



Se prototype på: https://marvelapp.com/15bbidag

Bilag 31 - Interview guide

Interview guide

E-learningskursus

- Hvad tænker du om designet i kurset?
- Er det brugervenligt? Knapstørrelse, tempo, stemmeføring osv.
- Hvad tænker du om længden af kurset?
- Hvad med den fysiske design, synes du det giver mening for dig? Er det let at forstå, hvad du skal?
- Hvordan var designet at navigere i? (nemt-ligetil? Eller svært at finde ud af?)
- Hvad tænker du om måden indholdet er udformet?
- Har du ideér til forbedringer?
- Hvad tænker du om din deltagelse i kurset? Føler du dig inddraget nok? For lidt?
- Opfylder kurset dine behov i en undervisningssammenhæng?
- Er der noget du kunne forestille dig ville fungere godt i sådan en undervisningssituation?
- Hvilket senarie føler du du får mest ud af i en undervisning når der bruges e-learning? Den passive form, den interagerende? Osv.

Interview
Learner(s)

- Har du/I specifikke præferencer, når det omhandler måden hvorpå i undervises?
- Hvad motivere dig/jer i en undervisningssituation? (emne, indhold, undervisningsform?)
- Er du bevidst om din egen læringsstil?
- Såfremt undervisning foregår via en online-platform, hvor stor en betydning har graden af interaktivitet og din deltagelse i undervisning for din læring?
- Benyttede du notes papiret undervejs? (hvis nej i så fald hvorfor?)

Learning environment

- Hvad tænker du/I om læringsmiljøet hvor læringsaktiviteten skal finde sted?
- Er der bestemte redskaber der fungere godt for din forståelse/læring?
- Har du nogen forudindtagelse for hvordan det fysisk og virtuelle læringsmiljø skal være (EVENTUELT SPØRG VIA E-LEARNINGSKURSET)
- Er der bestemte artefakter, der bør gøres brug af?

Other(s)

- Hvem bør være involveret i læringaktiviteten? Fagpersoner? Underviser? Eksperter? Guider?
- Hvilken specifik rolle/betydning har de medvirkende for undervisningsaktiviteten?

Learning outcomes

- Hvordan bør det testes om du/i har opnået de bestemte færdigheder/kompetencer, der arbejdes på?
- Skal der være løbende evaluering, eller afsluttende evaluering efter hver læringsaktivitet?
- Er der bestemte mål, der må dækkes på bestemte måder?

Dialogbaseret læring

- Hvad betyder det for dig, at være en del af et COP, Klasse, hold, osv. For din undervisning?
- Hvad betyder dialogen og mulighed for dialog for din læring? Det at kunne tale om det med andre? Og i en undervisningssammenhæng?
- Er det vigtigt for dig at kunne sparre med nogle?
- Hvordan tænker du at dialogen kan bevares når man benytter e-learning som efteruddannelse?
- Hvordan kan E-learning i uddannelsesregi opbygges i en travl praksis som jeres hvis dialogen skal bevares?

Bilag 32 - Møde Region nordjylland d. 10 januar

formøde med Henning Dalgaard og Rasmus Øvad Pedersen, It medarbejdere ved Region Nordjylland d. 10 januar 2018.

Undersøgelse af e-learning – som interaktionsdesign

- Undersøgelse af graden af interaktivitet – hvilken indflydelse har den? Måling à hvad virker bedst? og hvem husker bedst? Herunder de studerendes kompetenceudvikling. fx gennem interview? 2 test grupper og lav en komparative analyse.
- Test e-learning kurser? bløde emner som møde, stres, formidling, fx også test, hvordan udføres dette, skal det evalueres med det samme? eller have en refleksionsøvelse først. litteratur review er der emner der er arbejdet med?
- Didaktikken, hvordan tilføres den til e-learning koncept?
- hastigheden, hvor hurtigt skal det køre?
- test usability?

lav eventuelt bud på e-learning koncept.
(storyline, til udvikling af e-learning) prøveperiode – articulate 360)
Youtube guides.

Refleksion

- Hvor stort skal e-learning produktet være, for at være valid? herunder kompleksitet, så der er belæg, for om de har lært det, eller om de bare kan huske det, hvis det kun er 1-2 sider. Herunder også om man bare kan gætte sig til det.
- overveje om det skal tilpasses aldersgruppen, og uddannelse, køn?

Testgrupper

- normale mennesker (ikke sygehus, for de har prøvet det)
- Testgrupper – sprede på køn og alder 2 grupper
- medicin måske? (nej, for)

tænk på validering i hvert fald 20-30

Jakob Nielsen – test på brugergrænseflade 5-7. (herunder finder man fejl på usability)

Evaluering af testgrupper

- fokusgrupper
- interview

Spørge inden om der er forskel på lyt, eller interagere.

Ny måde at gøre det på? Lyt, selv svare, spørgeskema, trække, løse opgaver osv.

primo – brugervenlighedstest, forskningsetik, osv.

kursus i hvordan man sætter det op.

Bilag 33 - FMK kursus

https://e-learning.rn.dk/fmk/story_flash.html

Bilag 34 - Figurliste

Figurliste

Figur 1 - læsevejledning....10
Figur 2 - Learning activity (Beetham 2007, s. 29)....31
Figur 3 – Gammel slide....47
Figur 4 - Affordance....47
Figur 5- støttepapir....48
Figur 6 - ny forside....49
Figur 7 - gammel forside....49
Figur 8 - BCT app....51
Figur 9 - BCT login....51
Figur 10 - BCT forside + anonymitet....52
Figur 11 - FMK forum 1....52
Figur 12 - Ny forside med BCT....72
Figur 13 - fjernelse af markering med gul....72
Figur 14 - opsummering....73
Figur 15 - Ny test....74
Figur 16 - notification....75
Figur 17 - BCT SØG....75
Figur 18 - BCT indstillinger....75
Figur 19 - Forum 1 FMK ny....75
Figur 20 - annimationsvideo....94
Figur 21- Ny valgmulighed....95
Figur 22 - lommeformat....96
Figur 23 - Tydeligt skel....97
Figur 24 - Chat....97
Figur 25 - Design model....103