Det fælles Medicinkort - Plads til forbedringer?

Master of Information Technology in Health Informatics

Efter - og videreuddannelse, Aalborg Universitet

2. årgang – juni 2014

Udarbejdet af:

Solveig Kroer Jensen & Henrik Bach Chad

Vejleder: Karsten Niss

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse 1
Forord 3
Resumé 4
Resumé 4
Abstract 6
1.0 Indledning 8
1.1 Baggrund for valg af emne 8
2.0 Problemanalyse 10
2.1 Kort om Det fælles Medicinkort 10
2.2 Lovgivning i forhold til FMK 10
2.3 IT-strategien i forbindelse med digitalisering af sundhedsvæsenet 12
2.4 FMK i Region Nordjylland 15
2.4.1 Medicintracere på Aalborg Universitetshospital 16
2.4.2 Region Nordjylland – FMK afstemninger på dagen for eller dagen før udskrivning 17
2.4.3 Utilsigtede hændelser ved brugen af FMK på Aalborg Universitetshospital 19
2.5 Afgrænsning af problemområde 20
3.0 Problemformulering 21
3.1 Præcisering af problemformulering 21
4.0 Undersøgelsesdesign 21
5.0 Metodebeskrivelse I 21
5.1 Valg af forskningsmetode 24
5.1.1 Videnskabsteoretiske afsæt 24
5.2 Dokumentanalyse 25
5.3 Præsentation af moderdokumenter 28
5.3.1 Business Case 29
5.3.2 Projektinitieringsdokument (PID) 29
5.3.3 Implementeringsplan 29
5.3.4 Verifikation af moderdokumenter 30
5.4 Grounded Theory 30
5.5 Dokumentstyring 32
5.6 Etiske overvejelser 33
6.0 Analyse af moderdokumenter 33
6.1 Åben kodning 34
6.2 Aksekodning 34

6.3 Selektiv kodning....35
6.4 Verifikation af de valgte temaer....37
6.5 Klassificering af moderdokumenter i NVivo....38
7.0 Udvælgelse af øvrige dokumenter....39
7.1 Søgning i det samlede dokumentmateriale....43
8.0 Analyse og diskussion I....43
8.1 Ansvar....44
8.2 Kvalitet....46
8.3 Brugerinddragelse....48
8.4 Modstand....49
8.5 Ressourcer....51
8.6 Undervisning....52
8.7 Kommunikation....54
8.8 Andre årsager....56
9.0 Delkonklusion: Problematikker i FMK implementeringsprocessen....57
10.0 Afgrænsning af den nygenererede teori....58
11.0 Metodebeskrivelse II....60
11.1 Litteratursøgning....63
12.0 Analyse og diskussion II....63
12.1 Ansvar....63
12.2 Brugerinddragelse....66
12.3 Modstand mod forandring....69
12.4 Undervisning....71
12.5 Kultur....74
13.0 Delkonklusion: Anbefalinger til fremtidige implementeringsprojekter....78
14.0 Konklusion....83
15.0 Metodekritik....85
16.0 Perspektivering....87
17.0 Referencer....91
18.0 Bilagsliste....99

Forord

Dette Masterprojekt omhandlende implementeringsprocessen af det Fælles Medicin Kort (FMK) på Aalborg Universitetshospital, er udarbejdet som led i uddannelsen *"Master of Information Technology in Health Informatics"* på Aalborg Universitet.

Projektet har sit udspring i vores 1. års projekt, hvor vi undersøgte årsagerne til de mange utilsigtede hændelser i forbindelse med anvendelse af FMK på Aalborg Universitetshospital. Gennem udarbejdelsen af 1. års projektet besluttede vi at beskæftige os yderligere med FMK.
I dette Masterprojekt har vi fokus på de problematikker, der har været i forbindelse med implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital, og hvilken læring dette kan give i forhold til lignende og fremtidige implementeringsprojekter.

Vi er to i projektgruppen, som ansat indenfor sundhedsvæsnet i Region Nordjylland. Solveig er ansat i Sundhed, Plan og Kvalitet i Regionshuset, hvor hun arbejder som systemadministrator med bl.a. support og undervisning i forhold til dokumentstyringssystemet Politikker, Retningslinjer og Instrukser (PRI).
Henrik er ansat som IT-koordinator på Den kliniske Arbejdsplads i IT-bruger- og implementeringsorganisationen på Aalborg Universitetshospital, hvor han bl.a. står for undervisning af brugerne på sygehusene i regionen.

Her ved afslutningen af projektet ser vi tilbage på 2 år med en spændende uddannelse, hvor vi på Aalborg Universitet er blevet introduceret til teoretikere og litteratur indenfor det sundhedsinformatiske område. Det har naturligvis været hårdt arbejde med rigtig mange timers lektielæsning og opgaveskrivning.

Vi vil gerne takke vores underviser og vejleder Karsten Niss for altid god og konstruktiv vejledning samt inspiration, gode råd og diskussioner gennem hele projektprocessen. Derudover vil vi gerne takke kvalitetsorganisationen både på Aalborg Universitetshospital og Regionshuset, samt projektlederne på FMK for deres store hjælpsomhed i forbindelse med at fremskaffe materiale i forhold til implementeringsprocessen.

Resumé

Baggrund:
I 1. års projektet "Det fælles Medicinkort – En fantastisk idé?", forsøgte vi at afdække årsagerne til det store antal utilsigtede hændelser i forbindelse med anvendelsen af FMK på Aalborg Universitetshospital. Udarbejdelsen af 1. års projektet og de svar dette gav, affødte en nysgerrighed, som vi ønskede at arbejde videre med, denne gang med fokus på implementeringsprocessen af FMK.

Problemformulering:

Hvilke årsager kan ligge til grund for at implementeringen af FMK har været problematisk, og hvordan kan denne viden anvendes i lignende implementeringsprojekter i fremtiden?

Metode:
Med udgangspunkt i dokumentanalyse af det foreliggende materiale omkring implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har vi anvendt Grounded Theory metoden til at afdække og finde svar på den første del af vores problemformulering. I besvarelsen af anden del af problemformuleringen har vi foretaget "theoretical integration", hvor fundene fra første del sammenlignes med kendt litteratur indenfor de områder, vi fandt i første del. Dette for herigennem at give anbefalinger til, hvordan lignende implementeringsprojekter kan gribes an i fremtiden.

Konklusion:
I gennemgangen af dokumenterne konstaterede vi, at der ligger flere forskellige årsager til grund for den problematiske implementering af FMK på Aalborg Universitetshospital. En årsag er bl.a. et stort antal af ansvarlige aktører, og mangel på en decideret styrende koalition, der styrer processen. Den manglende brugerinddragelse i forbindelse med implementeringsprocessen samt kulturen i organisationen er endvidere væsentlige årsager til problematikken.
I lignende implementeringsprojekter i fremtiden anbefaler vi, at man tidligt i forløbet får sammensat en stærk styrende koalition, indeholdende personer med de rette kvalifikationer til opgaven. Der skal endvidere være en væsentlig højere grad af brugerinddragelse i processen, og der kan med fordel foretages en kulturanalyse, for herigennem at få indblik i de kulturelle forskelle der hersker i organisationen.

Ovenstående er faktorer, der kan være med til at mindske modstanden mod den forandring en implementeringsproces medfører i organisationen.
Vi anbefaler at tage udgangspunkt i organisationsteoretikeren John P. Kotters forandringsteori indeholdende en otte trins model for herigennem at sikre en succesrig implementeringsproces.

Perspektivering:
Implementeringsprocessen af FMK på Aalborg Universitetshospital kan af gode grunde ikke laves om, men hvad kan gøres i igangværende projekter for at få succes? To metoder, der i øjeblikket arbejdes med i praksis for at forbedre arbejdsgange, er "Model for Improvement" og LEAN tankegangen, hvilket vi tænker kan være anvendelige.

Abstract

Background:

In our first year project ” The Common Medication Card – A fantastic idea?” we tried to uncover the reasons for the large number of incidental events relating to the use of the Common Medication Card at Aalborg University Hospital.

While working on this project we found some answers that triggered our curiosity that made us wanting to keep working with The Common Medication Record. This time focusing on the implementation process.

Research question:

What could be the reasons for the problematic implementation of the Common Medication Card and how can this knowledge be used in similar implementation projects in the future?

Method:

Based on documentary analysis of the available material regarding the implementation of the Common Medication Card at Aalborg University Hospital we have used the Grounded Theory method to identify and find the answers to the first part of our research question.

In answering the second part of the research question, we have used "theoretical integration", where the findings from the first part of the study are compared to well known literature to provide recommendations for how similar implementation projects can be approached in the future.

Conclusion:

When reviewing our documents we found that there are several reasons underlying the problematic implementation of the Common Medication Card at Aalborg University Hospital.

One reason, among other things, is a large number of responsible people, and lack of an actual coalition that should be leading the process. The lack of user involvement in the implementation process as well as the culture in the organization is also major causes for the problem.

For similar implementation projects in the future, we recommend that you early in the process put together a strong and dynamic coalition including people with the correct skills for the job. There must also be a significantly higher degree of user involvement in the process and it would be beneficial to make a culture analysis to

gain insight into any cultural differences there may be in the organization. The above mentioned factors will help reduce the problems of change an implementation process could have in the organization.
We recommend to start with organization theoretician Kotters change theory including an eight step model to ensure a successful implementation process.

Perspectives:
The implementation process of the Common Medication Card at Aalborg University Hospital can for good reasons not be changed but what can be done in ongoing projects to be successful? We suggest two methods that are currently being worked on in practice to improve workflows which are "Model for Improvement" and the LEAN mindset which we think can be useful.

1.0 Indledning

1.1 Baggrund for valg af emne

Dette projekt tager udgangspunkt i 1. års projektet "Det fælles Medicinkort – en fantastisk idé" (1), med baggrund i problemformuleringen:

> *"Hvilke årsager kan ligge til grund for de mange utilsigtede hændelser omhandlende Det fælles Medicinkort på Aalborg Universitetshospital?"*

I projektet valgte vi at afdække årsagerne til det store antal af utilsigtede hændelser på Aalborg Universitetshospital. Grunden til dette valg skyldes bl.a. de *mange* utilsigtede hændelser i forhold til medicinering, da disse potentielt kan få fatale følger for den enkelte borger/patient. Dette var netop hensigten at minimere med indførelsen af Det fælles Medicinkort (FMK). Med *mange* mener vi 32 % (52 hændelser ud af 163 indberetninger) i perioden 2. juni 2012 til 22. januar 2013 (1). Vi indhentede data fra den fremsøgte litteratur, interne dokumenter, gennemgik de indrapporterede utilsigtede hændelser i perioden 2. juni 2012 til 22. januar 2013, analyserede medicintracere i perioden 10. december 2012 til 11. marts 2013, gennemgik statistik på suspenderede og frigivne medicinkort samt afholdt kvalitative interviews af tre læger (1).

Den grundlæggende antagelse inden påbegyndelsen af 1. års projektet var, at det var lægerne, der ydede modstand og dermed var årsagen til, at det nye elektroniske medicinmodul OPUS og FMK ikke blev anvendt efter hensigten. Årsagen til denne formodede modstand anså vi som en modstand mod forandring, som nævnt af Mikkelsen og Riis, der nævner 10 årsager til, at personer yder modstand mod forandringer (2). Modstanden kan skyldes mindre handlefrihed, og der er en autoritet, i dette tilfælde politikerne, som dikterer, hvordan lægerne skal forholde sig til arbejdsopgaverne omkring FMK og medicinering generelt (2). Vi havde endvidere en formodning om, at der ville være en forskel på opfattelsen/oplevelsen af FMK blandt lægerne afhængig af alder og IT parathed.

Igennem processen med 1. års projektet tegnede der sig et anderledes billede af årsagerne til de utilsigtede hændelser.

Vi kunne i 1. års projektet konkludere, at der umiddelbart var tre mulige årsager til de mange utilsigtede hændelser, som var:

- At teknologien bag FMK ikke var brugervenlig
- At undervisningen i brugen af FMK var sparsom og de retningsgivende dokumenter og actioncard ikke blev anvendt
- At den manglende læring ud fra resultaterne af medicintracerne, statistikken på suspenderede og frigivende medicinkort samt oversigten over indberettede utilsigtede hændelser

Ved afslutningen af 1. års projektet "Det fælles medicinkort – en fantastisk idé" (1) besluttede vi, at vores Masterprojekt på Sundhedsinformatik uddannelsen også skulle omhandle FMK. Valget af emne skyldes, at vi synes, det er et spændende område, som giver mange udfordringer for brugerne i det daglige arbejde i forhold til medicinering. Derudover er udrulningen af Det fælles Medicinkort en politisk beslutning, som skal implementeres både i primær og sekundærsektoren inden udgangen af 2013. Dette betyder, at det er en *skal* opgave, så det er en nødvendighed at finde løsninger, når de opstår, for at få det til at fungere i praksis.
I dette projekt vil vi se på FMK i et design og implementerings perspektiv, hvilket studieordningen for Master i Sundhedsinformatik foreskriver (3).
Efter afslutningen af 1. års projektet og opstarten af dette masterprojekt mangler vi bl.a. viden om, hvordan implementeringen af FMK er foregået. På nuværende tidspunkt undrer vi os derfor over:

- Hvorfor implementeringen af FMK er så problematisk?
- Hvilke årsager der ligger til grund for den valgte implementeringsstrategi af FMK?
- Om der kunne være valgt en anden implementeringsstrategi?
- Om det er muligt at optimere brugen af FMK med de IT-færdigheder lægerne besidder?
- Om lægerne får tilstrækkelig undervisning i brugen af FMK?
- Hvorfor de indhentede data, som fx opgørelser på utilsigtede hændelser og medicintracere på FMK tilsyneladende ikke giver læring?
- Hvorfor der tales om re-implementering af FMK, når det er implementeret?
- Om det er designet eller brugervenligheden af FMK, der skaber problemerne?
- Om videreformidlingen til lægerne ved ændringer/opdateringer af FMK er tilstrækkelig?

2.0 Problemanalyse

2.1 Kort om Det fælles Medicinkort

Det fælles Medicinkort er en elektronisk database, hvor læger, sygeplejersker og sundhedsfagligt personale, kan se hvilken receptpligtig medicin, der er registreret på den enkelte borger indenfor de sidste 2 år. I databasen ligger en opdateret liste over borgerens aktuelle lægemiddelordinationer. FMK blev indført, da man ikke tidligere havde haft et overblik over den enkelte borgers samlede lægemiddelordinationer. FMK er udviklet af National Sundheds-IT i samarbejde med Sundhedsstyrelsen, regionerne og virksomheden MedCom.
Formålet med FMK er at forhindre eller minimere fejlmedicinering fx ved overgangene mellem primær og sekundær sektoren. Det er den behandlende læges ansvar at opdatere FMK, og ifølge autorisationsloven § 17 er det lægens ansvar, at vurdere indikation og eventuelle kontraindikationer eller bivirkninger ved ordination af lægemidler (4).

Udover patientsikkerheden er der også et sundhedsøkonomisk perspektiv ved brugen af FMK. COWI har i 2008 udarbejdet en rapport, hvoraf der fremgår en forventet samlet årlig gevinst på 103,6 millioner kr. (5). Beregningen beror på, at det forventes at kunne mindske tidsforbruget pr. indlæggelse, samt betyde færre genindlæggelser. I de 103,6 millioner kr. der nævnes, som årlig gevinst ved FMK er psykiatrien, hjemmeplejen og primærsektoren ikke regnet med, det samme gælder for ambulante sygehusforløb.
I forhold til at opnå formålet med FMK samt indfri de forventede økonomiske gevinster ved indførelsen af FMK, kræves det, at lægerne lever op til deres ansvar i forbindelse med opslag i FMK, og derved sørger for, at databasen er ajourført.

2.2 Lovgivning i forhold til FMK

Indførelsen af FMK i Danmark medførte lovgivningsmæssige hensyn, der skulle tages højde for. I denne forbindelse fremsatte Sundhedsministeren i 2003 et lovforslag om etablering af personlige elektroniske medicinprofiler (PEM), som skulle indeholde borgerens recepter for de sidste to år (6). Hensigten med dette lovforslag var først og fremmest at etablere et elektronisk hjælpeværktøj til gavn for patientsikkerheden og behandlingskvaliteten. Loven blev vedtaget i maj 2003 (7).

I 2004 fik den kommunale hjemmesygepleje adgang til Medicinprofilen. Sundhedsministeren fastsatte regler om, at den kommunale hjemmesygepleje kunne få adgang til de oplysninger, der er registreret på de patienter, hvor det er relevant for behandlings- eller plejeopgaven (8). Grunden til at lovforslaget blev iværksat var at forbedre kvaliteten, sikkerheden og effekten af borgernes medicinforbrug indenfor den kommunale hjemmesygepleje.
I forbindelse med Strukturreformen i 2005 blev Sundhedsloven vedtaget. Baggrunden for loven var, at alle har let og lige adgang til sundhedsvæsenet, at behandlingen skal være af høj kvalitet, at patienterne skal have valgfrihed og at ventetiden skal være kort (9).
Året efter i 2006 kom der atter en ændring af Sundhedsloven (10). Heri beskrives, at det er Lægemiddelstyrelsens ansvar at føre et elektronisk register over medicinordinationer på den enkelte borgers medicin.
Folketinget vedtog i 2008 en yderligere ændring af Sundhedsloven, hvor adgangen til PEM udvides, så den nu gælder for læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, hjemmesygesygeplejen, apotekere, apotekspersonale og tandlæger samt den enkelte borger selv. Adgangen er differentieret efter faggrupper, hvor de kan se borgernes aktuelle medicin. Denne ændring skulle betyde, at eventuelle medicineringsfejl hurtigere blev opdaget og korrigeret, koordineringen af medicineringen blev lettere, samt dokumentation sikres ved sektorovergangene. Dette var forløberen til et fælles elektronisk medicinkort.
I sommeren 2007 iværksætter Sundhedsstyrelsen pilotprojektet Fælles Medicinkort, som løb frem til januar 2009, hvor det flyttes fra at være et pilotprojekt til at skulle implementeres i Sundhedssektoren. I maj 2010 foretages en række sproglige præciseringer af Sundhedslovens § 157 med henblik på idriftsættelse af Det fælles Medicinkort (11). Heri fremgår det at:

"Lægemiddelstyrelsen er ansvarlig for at drive en elektronisk registrering af de enkelte borgeres medicinoplysninger, herunder ordination, køb, udlevering, indtagelse, dosisændring, ophør og sundhedspersoners instruktioner om brug af medicin samt oplysninger, der er relateret til borgernes medicinoplysninger" (11).

Endvidere præciseres det at:

"Den tandlæge, jordemoder, sygeplejerske, sundhedsplejerske, social- og sundhedsassistent og plejehjemsassistent, der aktuelt har en patient i behandling, har adgang til de oplysninger, der er registreret om en patient, når det er nødvendigt for behandlingen" (ibid).

Lægemiddelstyrelsens elektroniske registrering omfatter ligeledes læger og tandlægers forpligtigelse af indberetning af cave (allergi og intolerans) (11).

2.3 IT-strategien i forbindelse med digitalisering af sundhedsvæsenet

Siden det fra politisk side blev besluttet, at FMK skulle udrulles og anvendes i Sundhedsvæsenet, er der gennem årene brugt mange ressourcer på FMK. Der er udarbejdet mange strategier på området, bl.a. har Regeringen, Kommunernes Landsforening (KL) og Danske Regioner i juni 2013 udarbejdet "Digitalisering med effekt", som er en national strategi for digitalisering af Sundhedsvæsenet 2013-2017(12). I denne fremgår det at:

"Digitalisering af et centralt redskab til at skabe et mere borgernært, sammenhængende og effektivt Sundhedsvæsen".(12)

Sundhedspersonalet skal i det digitale sundhedsvæsen have tid til kerneopgaverne, og det hedder sig:

"Vi skal bruge IT og digitalisering til at løfte kvalitet i behandlingen og lette hverdagen for sundhedspersonalet".(12)

I "Digitalisering med effekt" (12) nævnes, at der er økonomiske gevinster ved anvendelse af sundheds-IT, da det anvendt korrekt kan frigøre ressourcer. Konsulentfirmaet McKinsey & Company udarbejdede i 2010 en opgørelse, som viste, at regionerne i 2009 brugte 2,1 milliard kr. på Sundheds-IT (12). Ved korrekt anvendelse af de tilgængelige IT-systemer nævner de et potentiale for besparelser på ca. 330-490 millioner kr. om året (12).

Implementeringen har været en lang og problematisk proces, hvilket der findes flere eksempler på i forskellige handlingsplaner, pejlemærker og strategier for digitalisering af Sundhedsvæsnet. I disse skrivelser fremgår det tydeligt, at implementeringen af FMK ikke er forløbet efter tidsplanen, og har forvoldt flere problemer end forventet (12).
National Sundheds-IT (NSI) og medCom udarbejdede i marts 2011 "En fremtid med adgang til fælles og samlet overblik over en borgers aktuelle medicinering" (13), som omhandlede FMK. Heri fremgår det:

"….at alle sygehuse har FMK integreret inden udgangen af 2011".

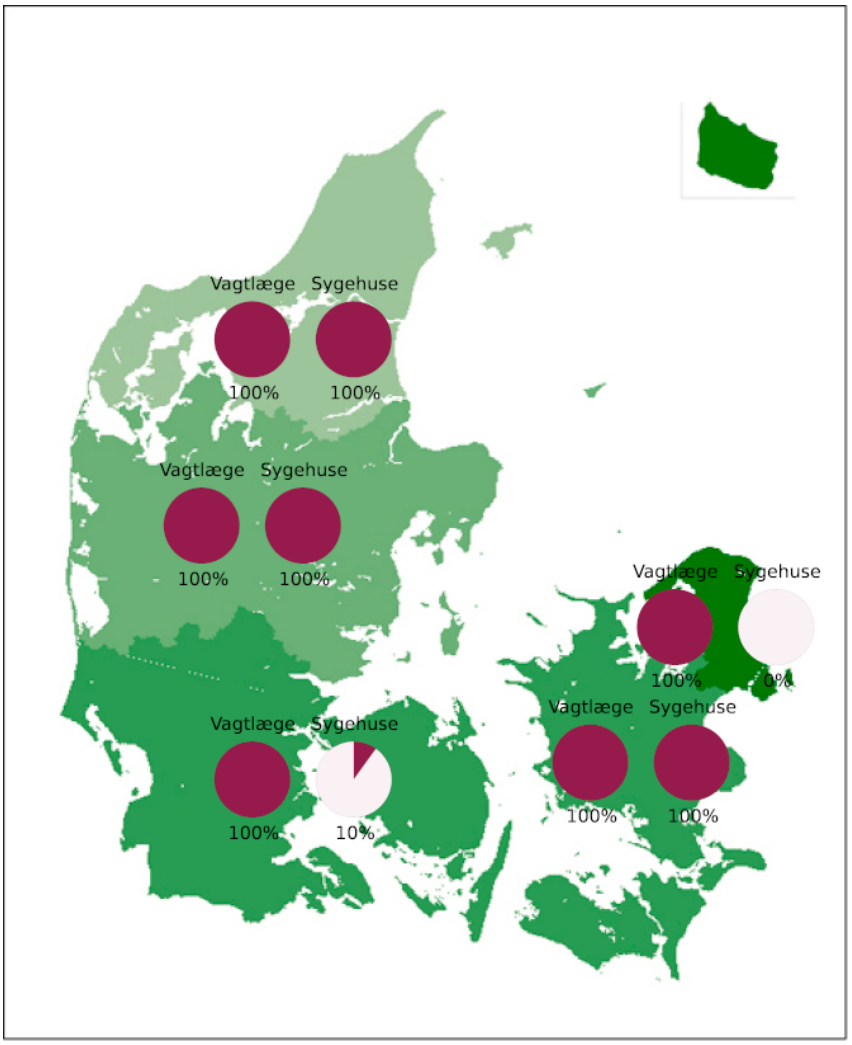
I "Pejlemærker for sundheds-IT 2010" (14) formuleret af Regionernes Sundheds IT organisation (RSI) fremgår det af pejlemærket Samarbejde og sammenhæng, at:

"Alle regioner har integreret FMK i deres medicinsystemer i 2011".

Tidsplanen for implementering af FMK er imidlertid ændret, ifølge tidligere nævnte "Digitalisering med effekt" (12), hedder det nu:

"Fuld udbredelse og anvendelse af fælles medicinkort i alle regioner i 2013 og udbredelse i alle kommuner i 2014 med henblik på fuld anvendelse medio 2015".

Ud over den ikke overholdte tidsplan har der været problemer i forhold til selve implementeringen og anvendelsen af FMK.
Region Hovedstaden droppede fx helt FMK tilbage i april 2012 pga. flere alvorlige svigt med fejldosering af udskrevne patienters medicin. I december 2011 blev 147 patienter udskrevet med forkerte doser af medicin, og i april året efter blev 123 patienter sendt hjem med besked på at tage deres medicin hver dag, selv om de skulle have den med længere intervaller. Ovennævnte betød, at lægerne på regionens hospitaler endte med igen at skulle registrere medicinen, som de gjorde, inden FMK blev taget i brug (15).
Indførelsen af FMK skulle netop være med til at minimere risikoen for medicineringsfejl, hvilket fremhæver det paradoksale i ovennævnte eksempel.
Som det fremgår af Figur 1 anvender Region Hovedstaden, som den eneste region ikke Det fælles Medicinkort på deres sygehuse (16).



Figur 1. Udbredelsen af FMK på sygehusene og i Lægevagten (16)

I henhold til "Digitalisering med effekt" (12) er denne manglende anvendelse af FMK i Region Hovedstaden ikke lovmæssigt acceptabelt ifølge Sundhedsloven BEK nr. 436 af 11/05/2011 § 1 stk. 2 (17). Dette understøttes yderligere af Rigsrevisionens notat til Statsrevisorerne i beretningen om elektroniske patientjournaler på sygehusene i Region Hovedstaden. Her konkluderes det:

"….at Rigsrevisionen ikke finder fremdriften på epj-området, i Nationalt Patientindeks (NPI) og for Fælles Medicinkort (FMK) tilfredsstillende. Rigsrevisionen vurderer, at der er behov for at styrke styringen og prioriteringen på området og behov for en større synlighed med hensyn til, om de forventede effektiviseringsgevinster opnås" (18).

Symmetric consulting udgav i februar 2013 på foranledning af Fonden for Velfærdsteknologi, NSI og Statens Serum Institut rapporten "Interim evaluering af fælles medicinkort FMK" (19). Dataene til denne rapport blev indhentet i perioden

fra den 19. november 2012 til den 12. december 2012. Formålet med denne rapport var at klarlægge de problemer og udfordringer der har været i forbindelse med ibrugtagningen af FMK. I rapporten nævnes at:

"FMK har endnu ikke indfriet de potentialer, der handler om at øge kvalitet og effektivitet som følge af bedre tværsektoriel kommunikation. Der eksisterer dog store forventninger om, at FMK vil forbedre især kvalitet og patientsikkerhed, når alle relevante aktører er kommet på" (19).

Chad og Kroer fandt i deres 1. års projekt "Det fælles medicinkort – en fantastisk idé" (1) frem til lignende holdninger omkring FMK i deres indhentede data. Blandt de interviewede læger på Aalborg Universitetshospital var der en generel holdning til, at FMK ville øge kvaliteten og patientsikkerheden, når det anvendes efter hensigten (1). De interviewede læger brugte primært FMK, som en form for opslagsværk, og en af informanterne så nogle patientsikkerhedsmæssige problemer i anvendelsen af FMK. Han anså det bl.a. problematisk ved overgangene fra primær til sekundær sektoren, altså den tværsektorielle kommunikation, da han ikke følte man kunne stole på, at FMK var opdateret (1).
På landsplan har FMK skabt problemer, udfordringer og frustrationer, hvilket også er tilfældet i Region Nordjylland. Der er udarbejdet flere forskellige opgørelser og statistikker på anvendelsen af FMK i Region Nordjylland, hvilke vi vil beskrive i de følgende afsnit.

2.4 FMK i Region Nordjylland

Der udarbejdes løbende statistikker og opgørelser af kvalitetsorganisationen på Aalborg Universitetshospital over anvendelsesgraden af FMK. Grundlaget for anvendelsen af disse i dette Masterprojekt er, at de afspejler de problemer der til stadighed eksisterer i forbindelse med FMK i Region Nordjylland. De anvendte statistikker og opgørelser er:

- Medicintracere på Aalborg Universitetshospital
- Region Nordjylland – FMK afstemninger på dagen for eller dagen før udskrivning
- Utilsigtede hændelser ved brugen af FMK på Aalborg Universitetshospital

2.4.1 Medicintracere på Aalborg Universitetshospital

Som beskrevet af Chad og Kroer (1) blev der på Aalborg Universitetshospital den 10. december 2012 lavet en medicintracer (Bilag 1), hvor 661 indlagte patienters medicinering blev gennemgået. Her undersøgte man, hvorvidt FMK blev suspenderet ved indlæggelsen. Endvidere blev der undersøgt, om der indenfor de første 24 timer efter indlæggelsen var foretaget medicinafstemning, og om dette var dokumenteret i Clinical Suite (EPJ) herunder medicinmodulet. Derudover beskrev medicintraceren opfyldelsesgraden af, om alt i forhold til medicinering var korrekt dokumenteret.
Af denne medicintracer fremgår det, at FMK kun blev suspenderet ved indlæggelsen i 48 % af tilfældene, svarende til 314 patienter ud af de 661 indlagte patienter. Ved de resterende 347 patienter var FMK ikke blevet suspenderet. Et yderligere parameter gik på, om alt var dokumenteret korrekt, hvor opfyldelsesgraden var 24 %, hvilket betyder, at hos 76 % svarende til 505 patienter, var det ikke fyldestgørende dokumenteret. En lignende medicintracer blev foretaget den 11. marts 2013 inkluderende 633 indlagte patienter. Denne tracer viste en tilbagegang i forhold til den fra den 10. december 2012, da suspendering af FMK ved indlæggelsen kun blev foretaget hos 46 % af patienterne. Der blev endvidere målt på om alt var dokumenteret korrekt, hvilket kun skete i 15 % af alle tilfældene, dette var en tilbagegang på 9 % (Bilag 2).

Efterfølgende er der lavet medicintracere den 24. juni 2013 og den 11. september 2013. Den første medicintracer inkluderede 381 patienter indlagt på Aalborg Universitetshospital på den specifikke dag, og af denne fremgår det, at kun 129 patienters medicinkort blev afstemt ved indlæggelsen, svarende til 34 % (Bilag 3). Ved udskrivelsen blev der kun foretaget medicinafstemning hos 177 patienter svarende til 46 %. Ved medicintraceren i september som inkluderede 398 patienter blev medicinen afstemt ved indlæggelse i 42 % af tilfældene, hvilket svarer til 166 patienter. Ved udskrivelsen var tallet for medicinafstemning på 53 %, svarende til 210 patienter (Bilag 4). Sammenlignes de to medicintracere er der en fremgang i medicinafstemningen ved indlæggelse på 8 %, og ved udskrivelsen en fremgang på 7 %.

På trods af at de to førstnævnte medicintracere ikke helt undersøgte de samme parametre, som de to sidstnævnte er de meget ens, da de alle fire går på, hvorvidt der er foretaget en gennemgang af patienternes medicin ved indlæggelse og udskrivelse. Selvom det ikke er helt de samme parametre, der er målt på, mener vi godt, at man kan sammenligne de fire medicintracere og ud fra disse konkludere,

at der er tale om en beskeden forbedring. Vi undrer os over, at noget så vigtigt som medicinafstemning både ved indlæggelse og udskrivelse ikke foretages i ca. halvdelen af tilfældene. Det kan i værste fald få fatale følger for den enkelte patient.

1. november 2013 er der lavet endnu en medicintracer på Aalborg Universitetshospital med nye og færre parametre, samt en anden patientgruppe. Her er medicintraceren lavet på 384 akut indlagte patienter, hvor patientgruppen i de tidligere medicintracere ikke er tydeligt beskrevet ud over at være på indlagte patienter (Bilag 5). Her fremgår det at medicinstatus og medicingennemgang ved indlæggelsen er foretaget i 74 % af tilfældene svarende til 283 patienter.

I den sidste medicintracer er der en betydelig fremgang sammenlignet med de tidligere medicintracere. Det kan undre, hvorfor der vælges at ændre i de parametre der måles på i de enkelte medicintracere. Er det for at få en højere opfyldelsesgrad? Fratages de parametre, som er svære at efterleve i praksis? Er der øget fokus på akutte patienters medicin i forhold til patienters medicin generelt?

Det faktum, at der ændres i parametrene vanskeliggør en direkte sammenligning og kan påvirke både validiteten og reliabiliteten af de indhentede data. Da reliabiliteten går på reproducerbarheden af de fremkomne data (20), kan det undre, at der ændres i parametrene nærmest fra gang til gang. Dette bevirker, at dataene derfor ikke er direkte sammenlignelige. Måler eller tester man det, der var hensigten at undersøge altså validiteten af data (20), når man løbende ændrer på undersøgelsesparametrene?

2.4.2 Region Nordjylland – FMK afstemninger på dagen for eller dagen før udskrivning

Vi har to opgørelser på "Region Nordjylland – FMK afstemninger på dagen for eller dagen før udskrivning" (Bilag 6 og 7).
Begge viser antallet af afstemte medicinkort i procent pr. måned for regionens sygehuse dvs. Sygehus Thy-Mors, Aalborg Universitetshospital, Sygehus Vendsyssel, Sygehus Himmerland og Psykiatrien.
Den ene er fra perioden juli 2012 til april 2013 (Bilag 6), og den anden er fra perioden juli 2012 til august 2013 (Bilag 7). I begge opgørelser ligger procentsatserne for afstemte medicinkort lavere end estimeret. I juli 2012 var antallet af procent afstemte medicinkort på 36 % og i august 2013 på 52 %, hvilket

vil sige en procentmæssig stigning på 16 % over en periode på 13 måneder. Det forekommer derfor usandsynligt at anvendelsesgraden af FMK vil være på de målsatte 100 % ved udgangen af 2013 (21). Der forventes således en stigning på 48 % på fire måneder, fra 1. september til 31. december, hvilket virker utopisk i betragtning af, at det som ovenfor nævnt tog 13 måneder at få en stigning på 16 %. Endvidere fremgår det af opgørelsen fra juli 2012 til august 2013, at der siden 1. maj 2013, er sket en stigning på 2 % på en fire måneders periode.
Kigges der nærmere på de to opgørelser, som har måneder der overlapper hinanden, kan det undre, at netop disse måneder ikke passer overens med hinanden, som det fremgår af nedenstående figurer.

	2012-Jul	2012-Aug	2012-Sep	2012-Okt	2012-Nov	2012-Dec	2013-Jan	2013-Feb	2013-Mar	2013-Apr
Antal udskrivninger	7.073	8.797	8.774	9.161	9.111	8.382	9.358	8.640	8.835	8.615
Antal afstemninger	2.574	3.152	3.435	3.648	3.922	3.946	4.355	4.006	4.104	3.961
Procent afstemte	36%	36%	39%	40%	43%	47%	47%	46%	46%	46%

Figur 2. Antal afstemte medicinkort i procent pr. måned for hele Regionen fra juli 2012 til april 2013 (Bilag 6).

	2012-Aug	2012-Sept	2012-Okt	2012-Nov	2012-Dec	2013-Jan	2013-Feb	2013-Mar	2013-Apr	2013-Maj	2013-Juni	2013-Juli	2013-Aug
Antal udskrivninger	7.364	7.475	7.764	8.206	7.545	8.520	7.862	8.044	7.872	8.231	7.580	7317	7684
Antal afstemninger	2.959	3.240	3.430	3.644	3.695	4.112	3.788	3.870	3.719	4.086	3.870	3817	4008
Procent afstemte	40%	43%	44%	44%	49%	48%	48%	48%	47%	50%	51%	52%	52%

Figur 3. Antal afstemte medicinkort i procent pr. måned for hele Regionen fra august 2012 til juli 2013 (Bilag 7).

Ses der fx på august 2012, fremgår det af Figur 2, at der i denne periode var 8.797 antal udskrivninger og 3.152 antal afstemninger, hvilket giver 36 % afstemte medicinkort. I samme periode fremgår det af Figur 3, at der var 7.364 antal udskrivninger og 2.959 antal afstemninger, hvilket giver 40 % afstemte medicinkort. Dette kunne evt. forklares med, at der er en forsinkelse på færdigregistreringer ved udskrivelser. Denne teori holder dog ikke, da det fremgår af tallene fra Figur 2, som er den ældste opgørelse, at antallet af udskrivelser og afstemninger er højere end i den nye udgave. I syv af de ni overlappende måneder er der et højere antal udskrivninger, afstemninger og et højere procenttal af afstemte medicinkort. Det kan derfor diskuteres, hvor valide disse data i opgørelserne er, og hvad de i så fald kan bruges til, når der skal opnås en anvendelsesgrad på 100 % (21).

2.4.3 Utilsigtede hændelser ved brugen af FMK på Aalborg Universitetshospital

På sundhed.dk's hjemmeside forstås en utilsigtet hændelse som:

En begivenhed, der forekommer i forbindelse med sundhedsfaglig virksomhed (15)

Utilsigtede hændelser omfatter på forhånd kendte og ukendte hændelser og fejl, som ikke skyldes patientens sygdom, og som enten er skadevoldende eller kunne have været skadevoldende (nær-ved-hændelser).
I 1. års projektet gennemgik vi utilsigtede hændelser (UTH) i perioden fra den 2. juni 2012 til den 22. januar 2013, der relaterede sig til Medicinmodulet og FMK, hvilket var 163. Ud af de 163 indberetninger omhandlende medicinering er de 52 hændelser alene på FMK, hvilket svarer til ca. 32 % af indberetningerne (1). I et forsøg på at få et overblik over udviklingen i forhold til indberettede UTH'er på FMK, er der i forbindelse med dette projekt lavet en gennemgang af de UTH'er, som var indberettet i perioden fra den 22. januar 2013 til den 22. oktober 2013, som er slutdatoen på den nyeste opgørelse vi er i besiddelse af. De to ovennævnte perioder er ikke direkte sammenlignelige, da den nyeste opgørelse over utilsigtede hændelser ikke er så skarpt opdelt i forhold til, hvad der er medicinmodul, og hvad der er FMK. I den nyeste opgørelse er de utilsigtede hændelser fortsat inddelt i FMK og Medicinmodul, men når hændelsesbeskrivelserne nærlæses, er der ingen adskillelse på de to fokusområder. Dette tolker vi, som et udtryk for, at FMK er blevet en integreret del af medicinmodulet og at brugerne derfor ser det mere som ét system.
Ved gennemlæsning af hændelsesbeskrivelserne danner der sig et billede af, at der stadig er store problemer med samspillet mellem FMK og medicinmodulet (Bilag 8). Et problem der går igen, er bl.a. ved patientens udskrivelse fra sygehuset, hvilket nedenstående eksempel fra den 16. september 2013 viser:

"Patienten er afsluttet fra forløb på sygehus med ufuldstændig medicinliste i FMK. Sygehus har ved opgørelse af FMK blot udsendt deres egen medicinliste uden at tage hensyn til den allerede eksisterende medicinliste på FMK. Dette medfører dobbeltordinationer i FMK og betydelig risiko for fejlmedicinering" (Bilag 8).

Ovenstående eksempel og de gennemgåede utilsigtede hændelser tydeliggør, at der fortsat er store problemer ved anvendelsen af FMK, og at de indberettede hændelser potentielt kan få fatale konsekvenser for patienterne.

2.5 Afgrænsning af problemområde

I problemanalysen beskrives tankegangen bag Det fælles Medicinkort, samt det sundhedsøkonomiske og det lovgivningsmæssige perspektiv ved indførelsen af FMK.
Desuden findes en beskrivelse af den planlagte IT-strategi, der har været lagt i forbindelse med digitalisering af sundhedsvæsnet herunder FMK. Her fremgår det tydeligt, at processen med at implementere FMK har været lang og problematisk, hvilket i flere omgange har betydet en udsættelse af slutdatoen for endelig implementering af FMK.
Endvidere har vi læst en evalueringsrapport udarbejdet på foranledning af Fonden for Velfærdsteknologi, NSI og Statens Serum Institut fra februar 2013, hvori det bl.a. blev konkluderet, at FMK ind til videre ikke har levet op til forventningerne (19).
Efter at have set mere generelt på FMK snævrede vi det ind til at se nærmere på Region Nordjylland. Vi har gennemgået medicintracere fra Aalborg Universitetshospital, afstemte medicinkort ved udskrivelse fra regionens sygehuse, samt utilsigtede hændelser i forbindelse med brugen af FMK på Aalborg Universitetshospital. Disse opgørelser peger i retning af store udfordringer og vanskeligheder ved brugen af FMK.
Velvidende at økonomi er en stor del af et implementeringsprojekt, har vi i projektet fravalgt at se på økonomi i forbindelse med implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital. Økonomien omkring implementering af FMK kunne være et projekt i sig selv, og vil derfor blive for omfattende at inddrage i dette projekt.

Ud fra ovenstående vælger vi at afgrænse problemområdet til at omhandle den valgte strategi for implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital.
Dette valg bygger på, at vi har en formodning om, at der kunne være en sammenhæng mellem selve implementeringsstrategien og de store vanskeligheder i forhold til, at FMK ikke anvendes efter hensigten.

Tidsperioden for projektets indsamlede datamateriale er fra januar 2010 til marts 2014. Starttidspunktet er valgt ud fra, at regeringen i juni 2009 indgik aftaler med Danske Regioner og Kommunernes Landsforening (KL) om regionernes og kommunernes økonomi for 2010. Af disse aftaler fremgår det, at parterne er enige om, at Fælles Medicinkort skal være etableret og udrullet i samtlige regioner, hos praktiserende læger og i kommunerne inden udgangen af 2011.

På trods af at den tekniske implementering var fuldført efteråret 2012 viser statistikken fortsat at målet på 95 % for anvendelsesgraden ikke er opnået pr. 31. december 2013 (22). Da målet for anvendelsesgraden ikke er opnået, tyder dette på at implementeringsprocessen fortsat er i gang. Forårsaget af pågående bearbejdning af data og udarbejdelse af projektet er sluttidspunktet for indsamling af datamateriale sat til marts 2014.

3.0 Problemformulering

Hvilke årsager kan ligge til grund for at implementeringen af FMK har været problematisk, og hvordan kan denne viden anvendes i lignende implementeringsprojekter i fremtiden?

3.1 Præcisering af problemformulering

I projektet afgrænses der til at implementeringen af FMK udelukkende omhandler problematikken på Aalborg Universitetshospital.

4.0 Undersøgelsesdesign

For at kunne besvare problemformulering har vi valgt at tage udgangspunkt i et single casestudie omhandlende implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital.
Casestudiet tager udgangspunkt i dokumenter udarbejdet før, under og efter implementeringsprocessen. Analysemetoden i forhold til dokumenterne foregår via en dokumentanalyse samtidig med Grounded Theory metoden. I efterfølgende afsnit uddybes ovenstående.

5.0 Metodebeskrivelse I

Formålet med dette projekt er, som tidligere nævnt at undersøge, hvorfor implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har været så problematisk, for efterfølgende at belyse hvordan denne viden kan anvendes i lignende implementeringsprojekter.
Et af grundelementerne i Grounded Theory metoden er at generere ny teori ud fra analysen af de indsamlede data (23), (24). Den nydannede teori ud fra analysen af

dokumenterne belyser hændelsesforløbet i forbindelse med implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital, hvilket danner baggrunden for besvarelsen af første del af problemformuleringen:

"Hvilke årsager kan ligge til grund for
at implementeringen af FMK har været problematisk?"

I besvarelsen af første del har vi foretaget en retrospektiv undersøgelse af tilgængeligt materiale omhandlende implementeringsprocessen af FMK i Region Nordjylland og Aalborg Universitetshospital. Fokusområdet er Aalborg Universitetshospital, men da nogle regionale beslutninger påvirker implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital, er der valgt at inddrage regionalt materiale, hvor det er relevant.

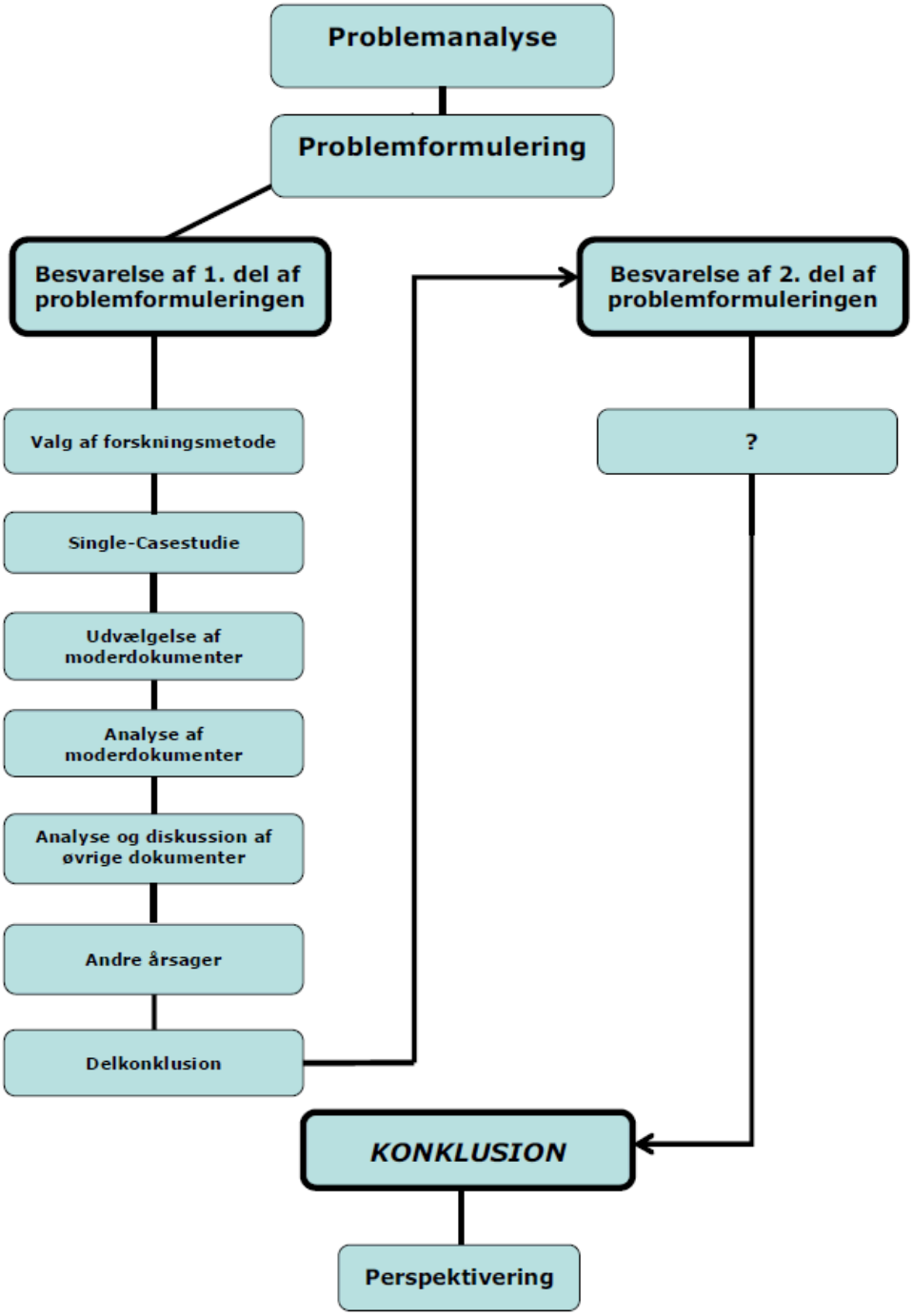
Til besvarelsen af anden del af problemformuleringen, som lyder:

"Hvordan kan denne viden anvendes i lignende implementeringsprojekter i fremtiden?"

vil den nydannede teori fra første del blive anvendt. Teorien og temaerne i den nydannede teori vil vi anvende, som det Urquhart et al betegner som "theoretical integration", hvor den nydannede teori relateres til andre teorier indenfor samme eller lignende områder (25). Det er vanskeligt at beskrive metoden uddybende for besvarelsen af anden del af problemformuleringen på nuværende tidspunkt, da den er afhængig af fundene fra første del. Metoden for anden del beskrives derfor senere i projektet.

Til visualisering af den overordnede metode til besvarelsen af første del er nedenstående algoritme udarbejdet for at strukturere processen. Efterfølgende vil de enkelte områder blive uddybet.

Projektets opbygning for første del



Chad & Kroer 2014

5.1 Valg af forskningsmetode

Som forskningsmetode i forhold til at belyse af problemstillingen i projektet er der valgt et single casestudie. Dette med baggrund i, at det der kendetegner et single casestudie er, at det er fænomenafslørende (20). Bent Flyvbjerg fra Aalborg Universitet kalder et casestudie for ”det konkretes videnskab”, hvilket vil sige videnskabelige undersøgelser af konkrete fænomener med det formål at opnå detaljeret viden om fænomenerne. Fænomenerne betegner sanselig hændelse eller genstand, med andre ord "det der kommer til syne" (26).
Da vores problemstilling har baggrund i praksis er et casestudie et oplagt valg, da et karakteristikum for casestudiet som metode ifølge Antoft netop er, at det er en empirisk analyse (27). Metoden kan benyttes til at undersøge en historisk eller samtidig hændelse i den sociale kontekst, hvori den udspilles (27). Konteksten i projektet er implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital. Et casestudie kan altså give en praktisk og konkret illustration af en specifik problemstilling i en given kontekst (28), (29). Det casestudiet går ud på er, at opnå forståelse for det fænomen, som analysen koncentrerer sig om. I dette projekt en forståelse af hvordan implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital er foregået og de problemstillinger der er opstået i denne implementering. Endvidere hvordan denne viden kan anvendes i lignende implementeringsprojekter.

5.1.1 Videnskabsteoretiske afsæt

Hermeneutik er både læren om at fortolke teksters mening samt en filosofisk retning, hvor det er fortolkning af tekster, der er relevant for dette projekt. I en hermeneutisk fortolkning af tekster drejer det sig om at finde den udtrykte mening, med henblik på at skabe en fælles forståelse af indholdet. Ifølge Kvale skal der i den hermeneutiske tilgang tages højde for, at der er forskel mellem litterære tekster, og tekster der produceres ud fra et interview (30). Den litterære tekst er en færdig tekst, hvorimod et transskriberet interview skaber teksten (30).
I dette projekt sidestilles referater med transskriberede interviews, da referenten har skrevet indholdet ud fra en tolkning på, hvad der er blevet sagt. Denne hermeneutiske fortolkning er anvendt i gennemlæsningen af dokumenterne for at finde den udtrykte mening og skabe en forståelse af indholdet.
Et centralt begreb indenfor hermeneutikken er den hermeneutiske cirkel. For at få forståelse af en teksts forskellige dele fx ordenes og sætningernes betydning, skal der tages hensyn til tekstens helhed. Omvendt opnås der kun forståelse af helheden gennem forståelse af de enkelte dele (31). Fortolkningen af delene og

helheden skrider frem som en cirkulær vekselvirkning mellem dele og helhed, heraf navnet den hermeneutiske cirkel eller forståelsescirklen (31). Princippet om, at forstå delene ud fra helheden og helheden ud fra delene, har vi anvendt i gennemgangen af dokumenterne til dokumentanalysen. I dokumentanalysen har vi søgt på specifikke ord relevante for projektet og efterfølgende gennemlæst dokumentet, hvori søgeordet fremgik. På denne måde bliver søgeordet en del af helheden, men for at forstå om hele dokumentet var relevant, har vi læst dokumentet for at vurdere konteksten søgeordet indgik i. Eksempelvis ved søgning på FMK fremkom dokumenter, som ikke var relevante da de fx omhandlede indkøb af fladskærme til undersøgelsesstuerne.
I Hermeneutikken forsøges der at opstille hypoteser om det foreliggende materiale, og derefter sammenligne de logiske konsekvenser af hypotesen på materialet (23).

Fænomenologien som videnskabstradition fokuserer på at forstå menneskers handlinger og adfærd, ud fra et subjektivt perspektiv, hvor mennesker styres af meningsindhold, som ligger i den enkeltes motiver, tanker og følelser. Virkeligheden er den, som mennesker antager den for at være. Det medfører, at der ikke er interesse for rigtigheden af menneskets subjektive opfattelser, men for hvordan mennesket skaber sig opfattelser, og derved danner sig mening (31). Fænomenologien interesserer sig for konteksten omkring menneskets eksistens og de fænomener, som fremtræder i deres bevidsthed, for at forstå og fortolke menneskelige handlinger (31). Den fænomenologiske videnskabsteoretiske tilgang er anvendt for at forstå essensen af aktørernes handlinger og adfærd i forbindelse med implementeringen af FMK, og ikke noget vi som forskere/undersøgere tilføjer gennem fortolkning.

5.2 Dokumentanalyse

Som tidligere nævnt vil der i analysen af dokumenterne tages udgangspunkt i metoden dokumentanalyse. I det efterfølgende afsnit uddybes dokumentanalyse metoden. Ifølge Lynggaard er dokumentanalyse formentlig den mest anvendte metode i samfundsvidenskaberne, og den kan fx anvendes til at afdække processer (32). En dokumentanalyse vil ofte fokusere på en udvikling, der er sket eller sker over en given tidsperiode for herigennem, at kunne identificere stabilitet og forandring inden for et specifikt undersøgelsesområde. Duedahl og Jacobsen karakteriserer et dokument som værende resultatet af skrivning, og at hensigten med dokumentet typisk er at kommunikere. Dette med henblik på at repræsentere værdi samt gemme samlinger af viden og data (33). Den form for dokumenter,

som skal indhentes til at foretage en dokumentanalyse afhænger af det spørgsmål, der ønskes besvaret i undersøgelsen eller det pågældende projekt.

I projektet ønsker vi at klarlægge de årsager, der kan lægge til grund for at implementeringen af FMK har været så problematisk som det er tilfældet og hvordan denne viden kan anvendes i fremtidige implementeringsprojekter. I forhold til at belyse ovennævnte problemfelt anbefaler Lynggaard dokumenter, som datagrundlag til videre analyse, når der skal klarlægges et hændelsesforløb eller en proces, der er sket over en længere tidsperiode (32). Data indhentet fra dokumenter udtrykker det rationale, som det enkelte dokument var udtryk for på det givne tidspunkt, hvor det blev skrevet eller oprettet. Lynggaard mener derfor en dokumentanalyse giver et bedre datagrundlag frem for fx indhentning af data via interviews (32). Dette begrunder han med, at det ikke kan forventes, at de interviewede personer kan huske det specifikke hændelsesforløb eller hvilke beslutninger, der blev truffet på det givne tidspunkt, der potentielt kan ligge år tilbage. Ved data, der er indhentet via interview risikerer man at få informantens efterrationaliserede svar på hændelsforløbet, hvilket selvfølgelig ikke giver et reelt billede af det, der rent faktisk foregik eller det der blev besluttet på det givne tidspunkt.

I projektets første del hvor der skal besvares hvorfor implementeringen af FMK har været problematisk på Aalborg Universitetshospital, vil vi arbejde ud fra en induktiv tankegang, hvor dokumenterne danner datamaterialet med henblik på at udvikle fx nye begreber eller teorier (33). Det er denne fremgangsmåde Lynggaard kalder for en analytisk-induktiv tankegang eller tilgang til en dokumentanalyse, hvor man i sit datamateriale forsøger at identificere udviklinger og mønstre i materialet, der så efterfølgende kan fungere som indikatorer eller tematikker. De identificerede mønstre eller tematikker, kan på denne måde være med til at danne basis for en teoretisk tolkning i den videre dokumentanalyse af datamaterialet (32).

I forhold til at identificere dokumenter der belyser problemfeltet og samtidig danner baggrund for den videre analyse, anbefaler Lynggaard, at der udvælges et enkelt eller op til en håndfuld ”moderdokumenter”, som dækker en vis tidshorisont af interesse (32). Det overordnede formål med at udvælge moderdokumenter til projektet er, at de danner baggrund for analysen af de øvrige dokumenter, vi er i besiddelse af.

Vi har valgt tre moderdokumenter, som dækker processen i forbindelse med implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital. Disse er:

- *Business Case for Implementeringsprojekt for det Fælles Medicinkort (FMK) Projekt i Region Nordjylland* (34)
- *Projektinitieringsdokument for projektet "Implementering af fælles medicinkort (FMK) på sygehuse i Region Nordjylland"* (35)
- *Oplæg til drøftelse af implementeringsplan for FMK* (36)

De tre moderdokumenter præsenteres yderligere i det efterfølgende afsnit "5.3 Præsentation af moderdokumenter".
I forbindelse med at anvende dokumenter som datamateriale kan det ifølge Lynggaard være hensigtsmæssigt, at have med i sine overvejelser om de indsamlede dokumenter er et primært dokument, et sekundært dokument eller et tertiært dokument (32). Et *primært* dokument er normalvis, dokumenter der ikke umiddelbart henvender sig til den bredere offentlighed, men mere cirkulerer i et mere afgrænset og lukket forum, som fx mødereferater. Det er ofte dokumenter, der er skrevet/opstået på et tidspunkt i umiddelbar nærhed af den begivenhed eller proces, som selve dokumentet refererer til (32). Et *sekundært* dokument er et dokument, der er skrevet/opstået i umiddelbar tidsmæssig nærhed af det dokumentet omhandler eller refererer til (32). Dette er som udgangspunkt et dokument, der er tilgængelig for alle. Det *tertiære* dokument er som det sekundære dokument umiddelbart tilgængeligt for alle, men her er dokumentet skrevet/opstået efter den begivenhed eller proces, som dokumentet refererer til (32). Lynggaard nævner, at der rent praktisk ikke altid kan skelne helt skarpt imellem de tre ovennævnte typer, og at det kan være vanskeligt at vurdere sandheden eller rigtigheden af et dokument ud fra de tre typer (32).

I forhold til at vurdere et dokuments sandhed, rigtighed eller kvalitet snakker man derfor om et dokuments *autenticitet, troværdighed, repræsentativitet* og *mening* (32), (33). *Autenticiteten* går på originaliteten af dokumentet og i hvilket omfang oprindelsen og afsenderen af dokumentet kan identificeres entydigt. Autenticiteten af et dokument vurderes i forhold til på hvilken måde og hvorvidt dokumentet bidrager til at kunne besvare eller belyse ens problemformulering (33). Et dokuments *troværdighed* går på de eventuelle usikkerheder eller skævheder, der kan være forbundet med et dokument eller et sæt af dokumenter (32). Er der en usikkerhed forbundet med et dokument eller flere dokumenter vil dette naturligvis kunne påvirke de fremkomne konklusioner i ens analyse. *Repræsentativitet* af et

dokument siger noget om, i hvilket omfang dokumentet kan anvendes som værende typisk eller karakteristisk for et givent fænomen og om der kan generaliseres i større skala ud fra dokumentet (33). Med *mening* af et dokument, menes om dokumentet fremstår klart og tydeligt og dermed er umiddelbart forståeligt (33). Derudover vurderes om sproget er til at forstå, og om der er eventuelle mangler i teksten. Lynggaard nævner, at distinktionerne *autenticitet, troværdighed, repræsentativitet* og *mening* er overlappende begreber (32).
I den videre gennemgang og analyse af datamaterialet vil de fire nævnte begreber *autenticitet, troværdighed, repræsentativitet* og *mening* blive brugt i forhold til vurderingen af dokumenternes kvalitet efterhånden, som disse læses igennem.

5.3 Præsentation af moderdokumenter

Som tidligere omtalt anbefaler Lynggaard, at der udvælges "moderdokumenter", (32), således er nedenstående valgt:

- *Business Case for implementeringsprojekt for det Fælles Medicinkort (FMK) Projekt i Region Nordjylland (2010)* (34)
- *Projektinitieringsdokument for Projektet "Implementering af fælles medicinkort (FMK) på sygehuse i Region Nordjylland (2011)* (35)
- *Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK (2011)* (36)

Ovenstående tre moderdokumenter er valgt ud fra, at det er de dokumenter, som styrer projektet, og kan give et helhedsbillede af implementeringsprocessen af FMK på sygehusene i Region Nordjylland. Alle tre dokumenter er tilgængelige på "Projektportal – Region Nordjylland", som er den database, hvor alle projekter i Region Nordjylland lagres.

Figur 4. Skærmbillede af "Projektportal – Region Nordjylland"

I nedenstående beskrives formålene med moderdokumenterne, som har været styrende for projektet Implementering af Fælles Medicinkort (FMK).

5.3.1 Business Case

I Business Casen begrundes projektet og dets berettigelse, samt omfatter bl.a. omkostninger ved projektet, risici og den forventede effekt (34).
Det er Business Casen, der driver projektet, og et projekt bør ikke startes uden en fornuftig Business Case. Den bruges til at beskrive hvorfor den investerede tid og økonomi vil være udgifterne værd.
Hvis projektets forudsætninger ændres i projektforløbet, så Business Casen ikke længere er valid, bør projektet stoppes eller projektet skal ændres. Ændres projektet kræver det at Business Casen ligeledes ændres/justeres. Business Casen overvåges løbende af styregruppen og reviews ved hver vigtig beslutning som fx igangsætning af næste fase.
Ved projektets afslutning bruges Business Casen til at bekræfte, at projektet har leveret de aftalte produkter og at de forventede effekter med projektet kan realiseres (37).
Business Casen indgår, som den dynamiske del af Projektinitieringsdokumentet (PID) sammen med Projektplan, Risikolog, Kommunikationsplan.

5.3.2 Projektinitieringsdokument (PID)

Projektinitieringsdokumentet (PID) er et dokument, hvis formål er at samle de nøgleinformationer, som er nødvendige for at påbegynde et projekt, samt give alle, som er beskæftigede med projektet nøgleinformationerne. PID'en er en uddybende projektbeskrivelse med oplysninger om projektorganisationen, produkter som skal leveres for at nå projektets mål samt en nærmere redegørelse for projektets plan, kommunikation, kvalitetskrav m.v. (35). Projektlederen har ansvaret for udarbejdelse af PID'en evt. i samarbejde med udpegede nøglepersoner fx teamledere, specialister eller styregruppeformanden.
Formålet med projektinitieringsdokumentet er at fungere som en slags "kontrakt" mellem styregruppen og projektlederen, så der er fælles forståelse af målet.
PID'en skal vise: hvem, hvad, hvorfor og hvordan (37).

5.3.3 Implementeringsplan

"Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK" er en detaljeret og systematisk plan for selve implementeringsdelen af projektet (34). I implementeringsplanen fremgår de mest nødvendige aktiviteter, såsom undervisning, præsentationer, workshops, kommunikationsplan osv. Endvidere hvordan og hvorledes man vil overvåge forløbet af projektet samt beskrivelse af

hvordan projektet skal ledes og styres (36). Grunden til at implementeringsplanen hedder "Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK" er, at det var selve *implementeringsplanen* indtil medicinmodulet Theriak gik konkurs 25. november 2011. Der blev derfor aldrig udarbejdet en ny og endelig udgave pga. tidsnød.

5.3.4 Verifikation af moderdokumenter

De tre moderdokumenter vurderes til at høre under det Lynggaard kategoriserer som primære dokumenter, da det hovedsagligt drejer sig om dokumenter, der cirkulerer i mere afgrænsede og lukkede fora (32).

I forhold til *autenticiteten* af de tre moderdokumenter, vurderer vi, at Business Casen og PID'en har en klar defineret oprindelse og afsender. Derimod er *autenticiteten* af "Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK" mere tvivlsom, da det ikke klart fremgår, hvem der er afsender. Dog kan alle tre moderdokumenter bidrage til at besvare eller belyse problemformuleringen.

Ovennævnte gør sig også gældende i vores vurdering af *troværdigheden* af vores tre moderdokumenter, da det som nævnt ikke klart fremgår, hvem der er forfatter på "Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK". Endvidere er der i dette dokument en del usikkerheder, da eksempelvis forslag til undervisningsforløb er udformet som spørgsmål, i stedet for konkret handleanvisning.

Moderdokumenterne mener vi er *repræsentative,* da de kan anses som værende typiske eller karakteristiske for implementeringen af FMK i de øvrige regioner, fx er Business Casen for Region Hovedstaden (38) meget lig den for Region Nordjylland.

De tre moderdokumenter fremstår i et klart og tydeligt sprog, hvilket giver *mening* for dokumenterne. Igen er der mangler i "Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK", da teksten er udformet som spørgsmål flere steder.

På trods af ovennævnte kritikpunkter af autenticitet, troværdighed og mening i "Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK", mener vi, at dokumentet er anvendeligt, som moderdokument. Dette begrundes med, at det er en del af "Projektportal – Region Nordjylland" for implementering af FMK i Region Nordjylland. Det vil endvidere virke besynderligt ikke at medtage implementeringsplanen for FMK set i forhold til projektets problemformulering.

5.4 Grounded Theory

Ud over dokumentanalyse metoden vil der som tidligere nævnt blive anvendt Grounded Theory i forbindelse med analyse af både moderdokumenterne og efterfølgende de øvrige dokumenter.

Grounded Theory er en kvalitativ forskningsmetode, som omfatter enkle systematiske kode- og analyseteknikker. Formålet med teknikkerne er at opdage, udvikle og verificere en teori på basis af empiriske data (23). Grounded Theory har fået sit navn fra den tætte kontakt, som metoden etablerer imellem empiri og dannelsen af ny teori (24). Metodens styrke ligger bl.a. i den grundighed den foreskriver for bearbejdningen af rådata, der netop kan medvirke til at kompleksiteten i et givet fænomen kan opfanges (23).

For omkring 40 år siden lancerede to amerikanske sociologer Barney Glaser og Anselm Strauss deres fælles forskningstilgang, den konstante komparative metode Grounded Theory. Med denne teori var de på forkant med, hvad der kan kaldes en kvalitativ revolution. Offentliggørelsen af deres bog i 1967 ”The discovery of grounded theory” var et gennembrud på grund af de systematiske procedurer for kvalitativ forskning, som heri blev præsenteret. Før denne udgivelse var der skrevet meget lidt om kvalitativ forskning. Glaser og Strauss mente, at denne kvalitative forskning havde sin berettigelse i forhold til den positivistiske kvantitative forskning (24).

I de følgende år efter lanceringen af Grounded Theory metoden, opstod der en offentlig uenighed mellem Glaser og Strauss. Grounded Theory udviklede sig i to særskilte varianter, den ene begunstiget af Glaser og den anden af Strauss (25). Glasers version af Grounded Theory blev betegnet ''the classic grounded theory''. Ifølge Urquhart nævner Glaser Grounded Theory, som en streng metode vævet sammen af konstante sammenligninger og begrebsliggørelser (25). På grund af disse konceptualiseringer er Grounded Theory ganske enkelt, generering af emergent konceptuelle kategorier og deres egenskaber er integreret i hypoteser (25). Urquhart skriver, at i bogen ”Discovery of grounded theory” af Glaser, bør forskeren ignorere alt eksisterende litteratur vedrørende de egentlige forskningsområder. Forskeren skal blot indtaste forskningsfeltet med egne øjne og ører åbne, og med så få fordomme som muligt (25).

Efter adskillelsen mellem Strauss og Glaser indgik Strauss et forskningssamarbejde med Juliet Corbin, som er forsker i sygepleje. Deres syn på Grounded Theory synes at være mere pragmatisk end Glasers, og omfatter en afvisning af den positivistiske tradition. Strauss og Corbin hævder, at virkeligheden ikke kan være total kendt, men altid kan tolkes (24). Grounded Theory går fra Glasers positivistiske tilgang til Strauss og Corbins postpositivistiske tilgang med den intention, at indsamlede data bliver drevet af et konstruktivistisk syn på videnskab (24).

Ovenstående beskriver, hvordan Grounded Theory har udviklet sig i en historisk kontekst og ændres ved den æra inden for hvilken den eksisterer (24). Hallberg argumenterer for, at forskere ikke altid er bevidste om, hvordan en æra kan forme

forskningspraksis. Det betyder, at ontologiske og epistemologiske standpunkter, hvilket vil sige antagelser om, hvad virkeligheden er og hvordan det kan være kendt, er indlejret i de forskellige former for Grounded Theory. Hallberg mener endvidere, at Grounded Theory har fornyet sig selv, hvilket gør metoden endnu mere kvalificeret, som en nyttig forskningstilgang med kapacitet til at forvalte den komplekse og konstant skiftende sociale verden (24).

Grounded Theory mener vi kan være anvendelig til at analysere de empiriske data i moderdokumenterne og efterfølgende i de øvrige dokumenter. Fordelen ved denne metode er, at den bl.a. giver systematik og stringens i de indsamlede data. Dette dog uden så stringente regler og krav, at den bliver rigid for os som undersøgere i dens anvendelse i forbindelse med dette forskningsområde (24).
Ens for de forskellige tilgange til Grounded Theory er kodeteknikkerne af det empiriske materiale (23). Vi anvender Grounded Theory ud fra en pragmatisk tilgang som beskrevet af Strauss og Corbin. Strauss og Corbin anvender en hierarkisk kodningsproces, indeholdende tre trin: åben kodning, aksekodning og selektiv kodning (24). Denne fremgangsmåde anvendes og derefter foretages en tretrins analyse af moderdokumenterne. I den åbne kodning, bliver moderdokumenterne opdelt til komponenter af centrale ord og sætninger. Åben kodning består i at præcisere, hvad teksten handler om (23). Disse koder formuleres som handlinger således at interaktion mellem det studerede fænomens (implementeringen af FMK) interaktion med omverdenen fastholdes. Kunsten ved denne analysemetode er at lade teorien vokse ud fra data og ikke lade sig forstyrre af ens forforståelse. Med andre ord lade analyseprocessen være induktiv. Koderne fra den åbne kodning bliver herefter inddelt i en løs struktur af idéer eller temaer kaldet aksial kodning. I den aksiale kodning afprøves koderne i bestemte årsagskæder (23). Disse idéer eller temaer bliver derefter inddelt i en mere struktureret ramme af overordnede temaer, en procedure der kaldes selektiv kodning. De øvrige dokumenter, som vi er i besiddelse af, bliver opdelt på en lignende måde, hvor nye idéer eller temaer kan opstå løbende i bearbejdningsprocessen.

5.5 Dokumentstyring

Til håndtering og styring af de tre moderdokumenter og senere hen de øvrige dokumenter har vi valgt at benytte os af software programmet NVivo. NVivo er et forskningsværktøj til analyse af kvalitative data, som hjælper med at organisere dokumenterne. Softwaren har givet mulighed for at klassificere, sortere og

arrangere indholdet i dokumenterne samt at søge på specifikke ord i dokumenterne (39).
I NVivo er der mulighed for at oprette noder, som er en samling af referencer om et bestemt tema, sted, person eller et andet område af interesse, hvilket der vil blive gennemgået senere i projektet. Denne funktion vil vi anvende til at tematisere indholdet i de tre moderdokumenter.

5.6 Etiske overvejelser

Dokumentanalyse er i princippet et "ufarligt feltarbejde", fordi forskeren ikke kommer i fysisk eller psykisk kontakt med de mennesker, som undersøges (33). Selv om vi som undersøgere/forskere sidder på afstand, så iagttager vi noget, der er tænkt, gjort, skrevet og følt på et givet tidspunkt. Vi tolker, vurderer og analyserer på dokumenterne, hvorved vi får et etisk ansvar i forhold til at underbygge validiteten af dette forskningsarbejde. Endvidere er vi som undersøgere/forskere forpligtiget til at sikre reliabiliteten og dermed gennemskueligheden i fortolknings- og analyseprocessen (33).
De etiske overvejelser knytter sig desuden til typen af dokumenter, og ikke kun hvordan de anvendes (33). Eksempelvis er statistikkerne over anvendelsesgraden af FMK overordnede distancerende talkolonner, hvorimod det i et referat fra Implementeringsorganisationen fra Den kliniske IT-arbejdsplads er referentens beskrivelse og tolkning som anvendes. Referater indeholder udsagn, beslutninger, navne osv. hvorved vi som undersøgere/forskere hele tiden skal huske respekten for et andet menneske ved at anvende sin sunde fornuft og etiske sans (33). I denne forbindelse nævner Duedahl og Jacobsen at:

"Det er vigtigt at være opmærksom på, at dokumentanalyse kan gøre lige så ondt at læse eller skyde lige så meget ved siden af, som alle andre typer af samfundsvidenskabelig analyse" (33).

6.0 Analyse af moderdokumenter

Grounded Theory bygger på en forudsætningsløs empirisk analyse, hvor data kodes for efterfølgende at blive brudt op i flere små dele. Gennem sortering og kodning samles delene igen og derved opbygges et nyt mønster med en ny forståelse (24). I det efterfølgende gennemgås kodningen af de tre moderdokumenter.

6.1 Åben kodning

Gennemlæsningen af moderdokumenterne er foregået systematisk og stringent for at give struktur til belysning af den første del af problemformuleringen. I den første gennemlæsning forsøgte vi at være neutrale, vi "ledte" ikke efter noget specifikt. I den anden gennemlæsning blev dokumenterne læst igennem med henblik på, om der var nogle ord og sætninger, som var gennemgående i de tre dokumenter. I den tredje gennemlæsning foretog vi selve den åbne kodning, med fokus på de ord og sætninger, der var dukket op i anden gennemlæsning.

6.2 Aksekodning

Herefter blev aksekodningen igangsat, hvor de fremkomne ord og sætninger fra den åbne kodning fik en farvekode. Ved denne identificering søges der i data efter mønstre, fælles træk og relationer, hvilket er et af kendetegnene for Grounded Theory (24). Ligesom i den åbne kodning fremkom der i aksekodningen nye ord og sætninger, hvilket betød anvendelse af yderligere farvekoder. De tre moderdokumenter med indtegnede farvekoder kan ses i Bilag 9, 10 og 11. De enkelte farvekoder angiver det overordnede emneområde de hørte til ud fra årsagssammenhængen i teksten.
Resultatet af aksekodningen er vist i Figur 5

Farvekode	Emneområder
Gul overstregningstusch	Ansvar, forpligtigelse, koordinering, varetages, opgavefordeling, ledelsesforankring
Grøn overstregningstusch	Kvalitet, kvalitetsarbejde, kvalitetsmedarbejder, kvalitetssikring, Den Danske Kvalitets Model, kvalitetssikkerhed, risiko for fejl, UTH, patientsikkerhed, kontrol, akkreditering, akkrediteringsstandarder, kvalitetsudviklingsprojekt
Tynd blå streg	Tid, tidskrævende, tidsmåling, minimere tidsforbrug
Tynd rød streg	Brugere, aktører, medarbejdere, brugerinddragelse, pilotafprøvning
Blå overstregningstusch	Ledelse, projektledelse, koordinering, organisering, samarbejde, ledelsesniveauer
Rød overstregningstusch	Modstand, flere IT systemer på en gang
Tynd sort streg	Ressourcer, ressourcekrævende
Blyant	Undervisning, uddannelse, læring, sidemandsoplæring, formidling, e-learning, information, retningslinjer og instrukser, huskesedler, lommekort, hands-on
Stiplet orange overstregningstusch	Kommunikation

Figur 5. Aksekodning af emneområder

6.3 Selektiv kodning

Efter ovenstående aksekodning i tretrins analysen af moderdokumenterne, gik vi i gang med det tredje og sidste trin, selektiv kodning. Her bliver de fremkomne idéer eller temaer inddelt i en mere struktureret ramme af overordnede temaer (23), (24).

I den selektive kodning fremkom der ud fra emneområderne i Figur 5 nogle overordnede temaer, hvilke fremgår af højre kolonne i nedenstående Figur 6.

Emneområder	**Overordnede temaer**
Ansvar, forpligtigelse, koordinering, varetages, opgavefordeling, ledelsesforankring	Ansvar
Kvalitet, kvalitetsarbejde, kvalitetsmedarbejder, kvalitetssikring, Den Danske Kvalitets Model, kvalitetssikkerhed, risiko for fejl, UTH, patientsikkerhed, kontrol, akkreditering, akkrediteringsstandarder, kvalitetsudviklingsprojekt	Kvalitet
Tid, tidskrævende, tidsmåling, minimere tidsforbrug	Tid
Brugere, aktører, medarbejdere, brugerinddragelse, pilotafprøvning	Brugerinddragelse
Ledelse, projektledelse, koordinering, organisering, samarbejde, ledelsesniveauer	Projektledelse
Modstand, flere IT systemer på en gang	Modstand
Ressourcer, ressourcekrævende, tidskrævende	Ressourcer
Undervisning, uddannelse, læring, sidemandsoplæring, formidling, e-learning, information, retningslinjer og instrukser, huskesedler, lommekort, hands-on	Undervisning
Kommunikation	Kommunikation

Figur 6. Emneområder og overordnede temaer

Efter gennemgang af emneområder og dertilhørende overordnede temaer har vi valgt at slå nogle af de overordnede temaer sammen, da de indeholder nogle af de samme emneområder. Ved denne sammenlægning af temaerne opnås et højere niveau i den selektive kodning (40), (23).
Urquhart beskriver fem guidelines til anvendelse indenfor Grounded Theory studier i informationssystemer, hvoraf den ene guideline går på det hun kalder ”constant comparison” (25). På grund af den konstante sammenligning (constant comparison) af moderdokumenternes data fremstår nogle af temaernes emneområder ens. Derfor er de to temaer tid og ressourcer lagt sammen under temaet ressourcer. Det samme gør sig gældende for de to temaer ansvar og projektledelse, som videre i projektet har det overordnede tema ansvar.

6.4 Verifikation af de valgte temaer

For at verificere de valgte temaer ud fra moderdokumenterne, er nedenstående Figur 7 udarbejdet, indeholdende de overordnede temaer med tilhørende citater fra dokumenterne.

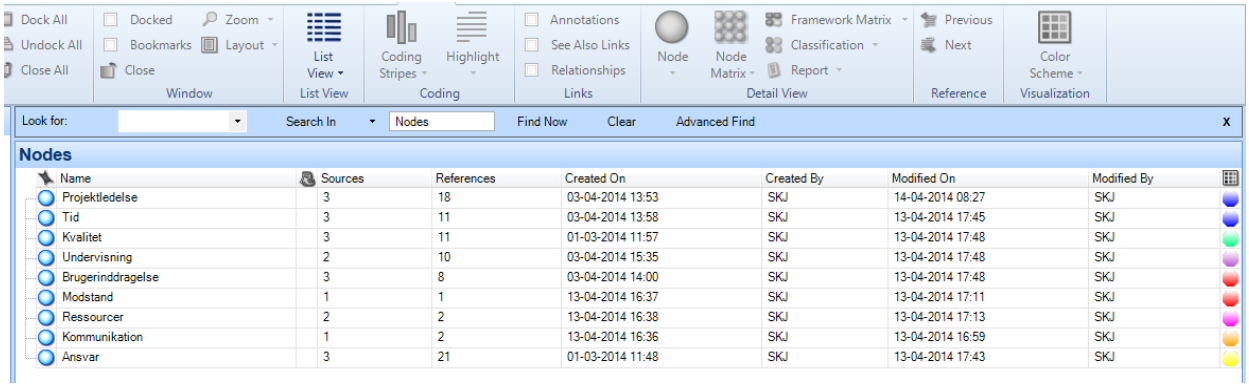
Overordnede temaer	**Citater fra moderdokumenterne**
Ansvar	• *"Digital Sundhed (SDSD) er overordnet projektansvarlig"* (34) • *"Det er sygehusenes og den enkelte læges ansvar, at der foretages medicinafstemning og at FMK anvendes"* (35) • *De forskellige faggrupper kender deres opgaver og ansvar i forhold til anvendelse af FMK"* (36)
Kvalitet	• *"I Den Danske Kvalitets Model betragtes medicinafstemning som en nødvendig handling som sygehusafdelingerne vil blive akkrediteret på"* (34) • *"FMK har en tæt relation til akkrediteringsstandarden vedr. medicinafstemning og sygehusenes tilhørende retningsgivende dokumenter"* (35) • *"Implementeringen af FMK er både et kvalitets-udviklingsprojekt og et IT-implementeringsprojekt"* (36)
Brugerinddragelse	• *"Det er et ønske fra sygehusene, at der er klinikere involveret i test af systemet. Kan/vil vi honorere dette ønske?"* (36) • *"Eller kan vi leve med risikoen ved ikke at lave en pilotafprøvning?"* (36) • *"Det er et ønske fra sygehusene (fra styregruppemøde og idékatalog for implementering), at der er klinikere involveret i test af systemet"* (36)
Modstand	• *"Fra sundhedspersonalets side, kan der komme modstand mod anvendelse af FMK løsningen"* (34)
Ressourcer	• *".....at anvende FMK-løsning, at der vil kunne ses en reduktion i anvendt tid på medicinafstemning ved indlæggelsen"* (34) • *"Grundet det store antal brugere og brugernes forskellige tilhørsforhold vil udviklings- og implementerings- samt undervisningsopgaven i medicinafstemning, FMK og i Digitale Signaturer være ressourcekrævende"* (34)

Undervisning	• *"……. stille undervisning til rådighed for lægerne i forbindelse med ibrugtagning af FMK og udarbejde informationsmateriale om FMK målrettet de forskellige faggrupper"* (35) • *"….. vi er nødt til at tilrettelægge to forskellige undervisningsforløb til den samlede implementeringspakke: et for dem, som allerede kender Theriak, og et, for alle dem, som ikke gør"* (36)
Kommunikation	• *"Drejebog for kommunikation på vegne af det samlede projekt, herunder udarbejdelse af kommunikationsmateriale."* (35) • *"Gennemførsel af den planlagte kommunikation."* (35)

Figur 7. Verificering af valgte temaer

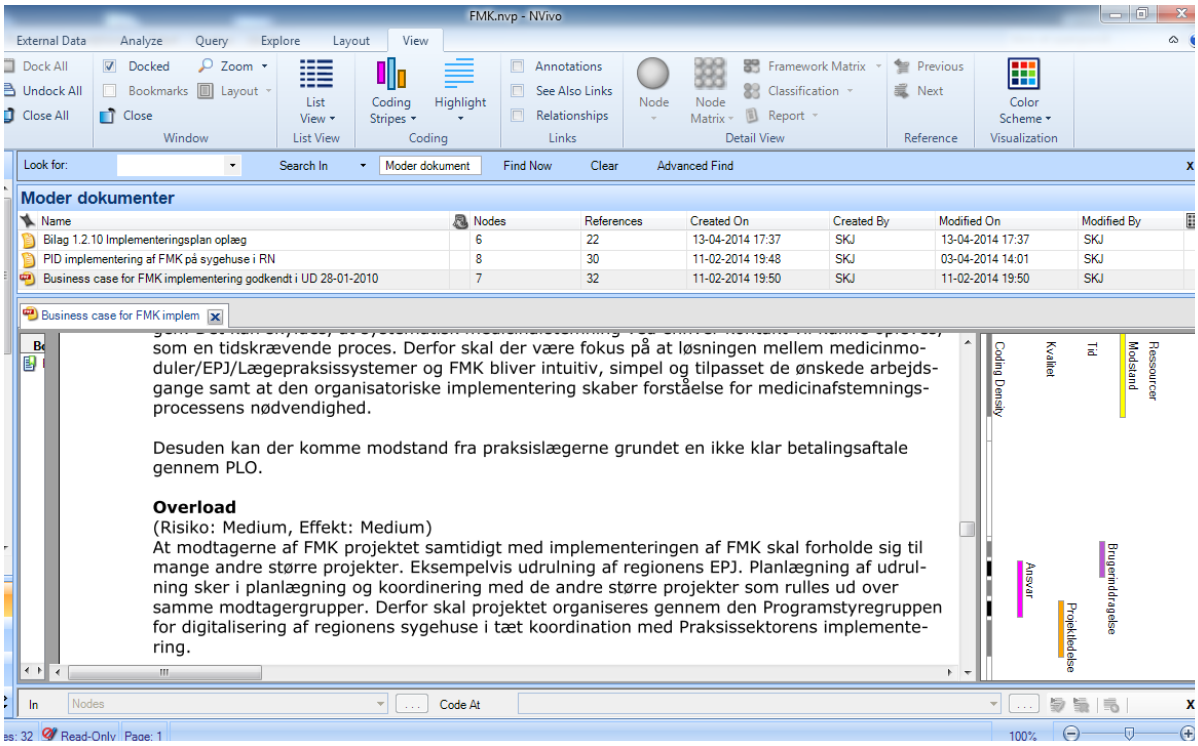
6.5 Klassificering af moderdokumenter i NVivo

Efter den endelige selektive kodning er afsluttet og de endelige overordnede temaer er fremkommet, som det fremgår af ovenstående Figur 7, er de tre moderdokumenter uploadet i forskningsværktøjet NVivo. Som nævnt er der i NVivo mulighed for at oprette noder til at klassificere og systematisere indholdet i dokumenterne. Noderne i NVivo svarer til de overordnede temaer. Et eksempel på denne klassificering i form af noder fremgår af Figur 8.



Figur 8. Klassificering i NVivo

Ved at lægge moderdokumenterne i NVivo med tilhørende noder/temaer kan vi hurtigt få et overblik over dokumenternes indhold, som vist i Figur 9.



Figur 9. Anvendelse af noder i NVivo

Efterfølgende er de øvrige dokumenter uploadet i NVivo, hvilket giver et overblik over det samlede datamateriale, hvilket præsenteres i nedenstående afsnit.

7.0 Udvælgelse af øvrige dokumenter

Dokumentmaterialet omhandlende implementeringen af FMK i Region Nordjylland er meget omfattende, derfor var en sortering i dokumenterne nødvendig. Dette er i første omgang foregået gennem søgning i eDok og tidligere nævnte Projektportal – Region Nordjylland. Endvidere via et samarbejde med projektlederne på FMK i Region Nordjylland, der har henvist til relevante dokumenters placering på bl.a. Region Nordjyllands hjemmeside og intranet.

eDok er Region Nordjyllands fælles administrative system til vidensdeling og samarbejde. I eDok journaliseres dokumenter fx referater og mailkorrespondancer. eDok er et forholdsvis nyt dokumentstyringssystem, hvilket betyder, at det endnu ikke kan forventes, at systemet anvendes fuldt ud. For at få fuldt udbytte af systemet kræver det ændrede arbejdsgange, idet dokumenterne aktivt skal arkiveres i eDok. Ved fuld udnyttelse af eDok er fordelen, at dokumenterne kun gemmes ét sted, i stedet for på flere forskellige drev.

Der er således gennemført en søgning i eDok på FMK og Fælles Medicinkort. Søgningen på FMK gav 1312 dokumenter fordelt på 48 sager. Fælles medicinkort søgningen gav 108 dokumenter fordelt på 43 sager, alt i alt 1420 dokumenter fordelt på 91 sager fra eDok (hentet 1. februar 2014). En enkelt sag kan altså indeholde mange dokumenter. Der er valgt en gennemgang af sagerne frem for hvert enkelt dokument, da hver enkelt sag giver et bedre overblik, da dokumenterne er grupperet heri. Denne fremgangsmåde gør det muligt at vurdere relevansen af en given sag hurtigere, og hvis en sag fx indeholdte noget om økonomi eller indkøb af skærme, blev sagen sorteret fra. Indeholdt sagen derimod noget omkring undervisning i FMK, ansvarsfordeling i implementeringsprocessen eller tid samt ressourcer vurderes sagen for relevant og bruges i det videre dokumentarbejde. Denne sortering gav 136 relevante dokumenter.

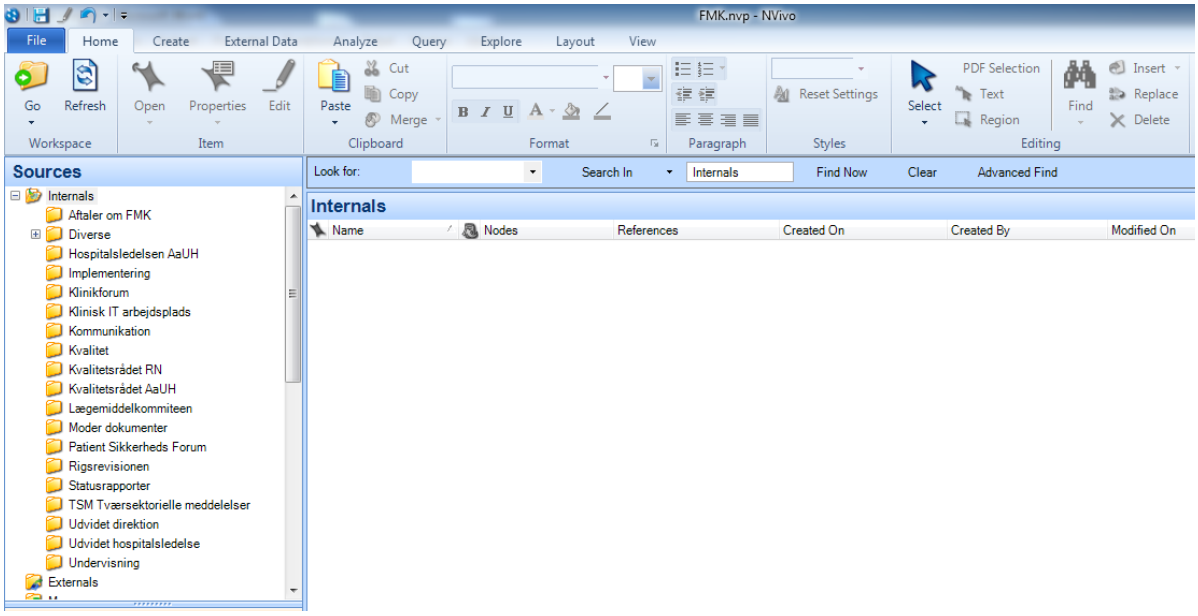
I nogle af de 136 dokumenter fra eDoc er der referencer til referater fra møder i diverse råd og udvalg herunder bl.a. Udvidet direktion, Kvalitetsrådet og Den kliniske IT arbejdsplads. Denne metode til generering af et sæt af nye dokumenter sker gennem det, Lynggaard kalder for "sneboldmetoden" (32). I denne fremgangsmåde forfølges indbyrdes referencer mellem dokumenterne. Ulempen ved at anvende "sneboldmetoden" er, at det kan give anledning til generering af dokumenter, der har varierende betydning for det felt, som ønskes afdækket (32). Dokumenterne i eDok er et eksempel på dette, da der under de enkelte sager, findes referencer til referater fra de samme råd og udvalg i de enkelte dokumenter. Da eDok som tidligere nævnt ikke anvendes til fulde, er langt de fleste referater hentet på Region Nordjyllands hjemmeside og Regionens PersonaleNet. Det samlede antal indhentede referater er 266, hvilket giver et foreløbigt dokumentmateriale på 402.

"Projektportal – Region Nordjylland" er den database, hvor alle projekter i Region Nordjylland lagres. Ud over moderdokumenterne fandt vi i denne database andre relevante dokumenter fx Skitse over tidsplan for FMK implementering og Idékatalog for FMK-implementering. Dette gav yderligere 30 relevante dokumenter.

Dokumenterne indhentet i eDok, referater fra Region Nordjyllands hjemmeside og Regionens PersonaleNet, samt dokumenterne fra "Projektportal – Region Nordjylland" gav sammenlagt 432 dokumenter.

Vi valgte at uploade alle referaterne fra de relevante råd og udvalg, som vi fandt på Region Nordjyllands hjemmeside og Regionens PersonaleNet i NVivo. Relevansen af nogle af referaterne kan derfor diskuteres i forhold til problemfeltet. Grunden til dette valg er, at vi på denne måde kan anvende NVivos søgefunktion, som har en bedre søgefunktion end Region Nordjyllands hjemmeside og Regionens PersonaleNet.

De ovennævnte fremgangsmåder og deraf fremkomne dokumenter har affødt nogle mapper, som vi har oprettet i NVivo. Mapperne indeholder forskellige dokumenter, der er relevante i forhold til mappens navn. Disse har navn enten efter emne/indhold fx statusrapporter eller efter hvilket råd/udvalg dokumentet stammer fra fx Lægemiddelkomitéen, se Figur 10.



Figur 10. Mapper i NVivo

Figur 11 viser antallet af dokumenter indeholdt i hver mappe i NVivo.

Projektets samlede dokumentmateriale	
Mappenavn	**Antal dokumenter per mappe**
Aftaler om FMK	n = 9
Diverse	n = 3
Hospitalsledelsen Aalborg Universitetshospital	n = 92
Implementering	n = 9
Klinikforum	n = 28
Den kliniske IT arbejdsplads	n = 26
Kommunikation	n = 9
Kvalitet	n = 1
Kvalitetsrådet RN	n = 20
Kvalitetsrådet Aalborg Universitetshospital	n = 11
Lægemiddelkomiteen	n = 7
Moderdokumenter	n = 3
Patient Sikkerheds Forum	n = 21
Rigsrevisionen	n = 3
Status rapporter	n = 8
TSM Tværsektorielle meddelelser	n = 3
Udvidet direktion RN	n = 34
Udvidet hospitalsledelse	n = 135
Undervisning	n = 10
Total	n = 432

Figur 11. Matrix over dokumenter

Ligesom de tre moderdokumenter vurderer vi, at de øvrige dokumenter falder ind under det Lynggaard kategoriserer som primære dokumenter, som cirkulerer i afgrænsede og lukkede fora (32).

De øvrige dokumenter, mener vi, har en høj troværdighed vurderet ud fra deres oprindelse. Dette vurderer vi ud fra den betragtning hvor dokumenterne er hentet fra dvs. eDok, "Projektportal – Region Nordjylland" og fra diverse råd og udvalg. Eksempelvis er der medtaget samtlige referater fra Klinik Forum i undersøgelsesperioden, da det er Region Nordjyllands sundhedsfaglige rådgivningsforum. Klinikforum har ikke beslutningskompetence, men indstilling fra Klinikforum indgår i beslutningsgrundlaget for Udvidet Direktion i Region

Nordjylland. Et andet eksempel på medtagne referater er dem fra Den kliniske IT-arbejdsplads. Dette er gjort ud fra den betragtning at her er et samlet billede af alle nuværende kliniske it-systemer og kommende, som i dagligdagen understøtter klinikerne i deres arbejde.
Alle nævnte råd og udvalg er grundigere beskrevet i Bilag 12.

7.1 Søgning i det samlede dokumentmateriale

Emneområderne og de overordnede temaer i Figur 6 har været styrende for den videre fremsøgning af data i moderdokumenterne og de øvrige dokumenter i forhold til implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital. Søgningen er foregået dels ved at anvende de tidligere nævnte noder, dels ved at anvende NVivos søgefunktion. NVivos søgning gør det muligt at søge på specifikke ord. Ulempen ved NVivo er at der ikke korrigeres for stavefejl eller foreslås alternative stavemåder. I NVivo er der mulighed for trunkering, hvilket betyder at søgeordet afkortes. Fordelen ved denne trunkering er, at søgningen ikke er følsom over for endelser på ordene. Ulempen ved dette er på den anden side, at der kan dukke rigtig mange søgeresultater op, hvis trunkeringstegnet sættes for tidligt i søgeordet.

8.0 Analyse og diskussion I

I dette afsnit vil der blive foretaget en analyse og diskussion ud fra hvert enkelt overordnet tema fra moderdokumenterne samt de øvrige dokumenter. Der vil endvidere indgå et afsnit om evt. andre årsager ud over de overordnede temaer. Dette med henblik på at få klarlagt, hvilke årsager, der kan ligge til grund for, at implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har været så problematisk, og dermed give svar på første del af problemformuleringen.

De overordnede temaer er:

- Ansvar
- Kvalitet
- Brugerinddragelse
- Modstand
- Ressourcer
- Undervisning
- Kommunikation

8.1 Ansvar

Via søgning på det overordnede tema ansvar med tilhørende emneområder i moderdokumenterne og de øvrige dokumenter i NVivo fremgår det, at FMK projektet og den efterfølgende implementering er fordelt på mange ansvarlige aktører. De involverede instanser er på forskellige organisatoriske niveauer med dertilhørende ansvarsområder. Ansvarsfordelingen imellem aktørerne fremstår ikke problematisk i de øvrige dokumenter, men det er uigennemskueligt helt præcist at se, hvem der er ansvarlig for hvad og hvornår i implementeringsprocessen.
Denne fordeling af ansvar vil vi forsøge at synliggøre i nedenstående:

- I "Region Nordjylland - Implementering af FMK i Regionen, Projektgrundlag" står der, at FMK-programmet er forankret under National Sundheds IT (NSI), hvilket sikrer koordinering mellem de deltagere og projektejere, som indgår i programmet (41). Dette stemmer overens med PID'en, hvori NSI står som overordnet ansvarlig for det nationale projekt FMK (35).
- Lægemiddelstyrelsen er ejer af og ansvarlig for FMK løsningens udvikling samt drift (42).
- Det fælles Medicinkort driftes og udvikles nationalt, mens man regionalt skal udvikle løsninger fra egne elektroniske medicinjournaler eller EPJ systemer.
- Systemudviklingen varetages af It-afdelingen Region Nordjylland i samarbejde med Theriak medicinmodul leverandøren (43).
- Region Nordjylland skal sikre, at regionens it-leverandør af medicinmodulet Opus CSC Scandihealth A/S leverer en recertificeret FMK integration således, at denne recertificerede version kan tages i brug inden den 31. december 2013 (44).
- Sundhed, Plan og Kvalitet (SPK) er ansvarlig for at tilrettelægge og understøtte den organisatoriske implementering af arbejdsprocesserne omkring medicinafstemning og korrekt anvendelse af FMK, samt at gennemføre opfølgning og evaluering af FMK (36).
- Koncern IT, som er Region Nordjyllands centrale IT afdeling, er ansvarlig for udvikling af de tekniske løsninger, at de gøres tilgængelige for brugerne, og at der udarbejdes undervisningsmateriale vedrørende de tekniske løsninger.
- Koncern IT er ansvarlig for at stille monitoreringsværktøj til rådighed for sygehusledelserne, klinikcheferne og speciale- og afsnitsledelserne, der muliggør opfølgning på anvendelsesgraden af FMK, herunder monitorering af antallet af medicinafstemninger på udskrevne patienter (44).

- Kvalitetsorganisationen er ansvarlig for overvågning af rapporteringen af utilsigtede hændelser med relation til FMK med henblik på opsamling af hændelserne og feedback (44).
- Klinikcheferne samt speciale- og afsnitsledelserne på Aalborg Universitetshospital er ansvarlige for, at der etableres lokale instrukser for brug af FMK, der tages stilling til lokale instrukser for brug af FMK i ambulatorier og for opfølgning, FMK anvendes i overensstemmelse med eksisterende retningslinjer og evt. instrukser, samt sikring af at klinikerne er uddannet i brugen og anvendelse af FMK (44).
- IT-bruger- og implementeringsorganisationen er ansvarlig for udbud af uddannelse i FMK samt for uddannelse af klinikerne (44), (36).
- De ansvarlige for FMK på Aalborg Universitetshospital er Udvidet hospitalsledelse, de ledende overlæger og FMK-ambassadører i samarbejde med IT-bruger og implementeringsorganisation (45). FMK-ambassadørernes rolle er at fungere som en form for superbruger eller vejleder for samtlige læger og evt. andet personale med adgang til FMK i deres klinik. De skal være opsøgende mht. at have kontakt til samtlige læger og sikrer sig, at alle har viden omkring den procedure, der er forbundet med anvendelsen af Det fælles Medicinkort samt tilhørende retningslinjer, lommekort og evt. andet lokalt materiale. Ambassadørerne skal holde sig løbende orienteret om anvendelsesgraden af FMK og løbende tage emnet op på staffmeetings eller andre faglige samlinger/møder (46). Ifølge referat fra Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads fremgår det, at Udvidet direktion har besluttet, at sygehusene udpeger en række FMK-ambassadører blandt lægerne (47) (48). Søgningen i de øvrige dokumenter på FMK-ambassadører gav ikke svar på om ambassadørerne var frivillige læger med speciel ekspertise indenfor brugen af FMK, eller om de er udpeget af deres leder mod deres vilje.
- Det er et ledelsesansvar, specielt den ledende overlæge, at it-systemerne anvendes til fulde, dette gælder også i forhold til FMK (49).
- Den enkelte læge er ansvarlig for at anvende FMK i forhold til eksisterende retningslinjer samt evt. instrukser (44).

Ovenstående viser, at der er mange ansvarlige aktører involveret i forbindelse med implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital. De mange ansvarlige aktører kan være problematisk, da der er risiko for, at de arbejder ud fra egne interesser og glemmer det fælles mål. Ud over det store antal aktører, er der stor

”afstand” mellem disse både rent fysisk og organisatorisk, da det bl.a. spænder fra NSI til den enkelte læge ude i afdelingen.
Det kræver endvidere særlige kvalifikationer og specielle lederegenskaber hos de ansvarlige aktører på hvert deres niveau i forbindelse med indførslen af FMK. Herudover er det en klar forudsætning, at de ansvarlige har en indgående viden om forandringsprocesser og om menneskelige/organisatoriske reaktioner på forandring (50). I forbindelse med et projekt som implementering af FMK skal der forelægge en overordnet forandringsmodel/strategi for processen, der tager hensyn til samtlige aspekter i forbindelse med udvikling og implementering. Her drejer det sig eksempelvis om økonomiske-, teknologiske- og organisatoriske aspekter. Disse aspekter er beskrevet i bl.a. Business casen, PID’en og ”Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK”, hvorvidt denne strategi er kendt blandt alle de ansvarlige aktører, er svær at sige. Vi kan derfor være i tvivl om, i hvor stort et omfang de enkelte aktører har kendskab til hinandens ansvarsområder.
I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne årsagerne derfor være:

- Mange ansvarlige aktører involveret i forbindelse med implementerings-processen.
- En uoverskuelig ansvarsfordeling, hvilket gør det svært at gennemskue, hvem der egentlig er overordnet ansvarlig for implementeringsprocessen.

8.2 Kvalitet

I ”Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK” nævnes, at implementeringen af Fælles Medicinkort i Region Nordjylland både er et kvalitetsudviklingsprojekt og et IT-implementeringsprojekt. Med dette menes bl.a. at der er tætte relationer til både eksisterende kvalitets- og patientsikkerhedsprojekter, samt øvrige projekter hørende til Den kliniske IT-arbejdsplads (36).
I ”Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK” fremgår det, at opgaverne på regionalt niveau i forbindelse med implementeringen af FMK planlægges og gennemføres i et tæt samarbejde mellem Koncern IT og Sundhed, Plan og Kvalitet (SPK) (36). Ud fra ovenstående og den videre søgning i NVivo i de øvrige dokumenter, ser det ud til der har været et samarbejde på regionalt niveau. Men når det kommer ned på sygehusniveau, har vi ikke kunnet finde dokumentation for i hvor stort et omfang dette samarbejde har foregået. Dette kan undre, når der som ovenfor nævnt lægges op til, at det er et kvalitetsudviklingsprojekt. På denne

baggrund burde der, have været et større eller mere tydeligt samarbejde mellem kvalitetsorganisationen på Aalborg Universitetshospital og Koncern IT helt ned på afsnits- og brugerniveau.
Kvalitetsorganisationen står bl.a. for auditering i forbindelse med journalaudit og øvrige dataudtræk på anvendelsesgraden af FMK. Ifølge referat fra Styregruppemøde fra Den kliniske IT-arbejdsplads den 18. januar 2013 fremgår det endvidere at:

"Kvalitetsorganisationen er ansvarlig for overvågning af rapporteringen af utilsigtede hændelser med relation til FMK med henblik på opsamling af hændelserne og feedback" (51)

Det er endvidere kvalitetsorganisationen, som står for behandling af indberettede utilsigtede hændelser. I henhold til Sundhedsloven § 157 gives der udelukkende kun adgang til FMK til de behandlere, som har en given patient i behandling, samtidig med de har et autorisations ID og digital medarbejder signatur (17). I referat fra Klinikforum fra tirsdag den 10. september 2013 fremgår det, at det er problematisk, at kvalitetsorganisationens medarbejdere ikke har adgang til FMK (49). Konsekvensen er bl.a. at den enkelte kvalitetsmedarbejder ikke har mulighed for at gå ind i FMK og foretage et kvalitetstjek for korrekt afstemning af lægemiddelordinationerne i FMK, da dette netop vil kræve adgang til FMK. Kvalitetsmedarbejderen har for så vidt kun mulighed for at kontrollere hvorvidt der er trykket på knappen for medicinafstemning i forbindelse med en udskrivelse. Det er ikke muligt at se om der er fundet en reel medicinafstemning sted.
Ligeledes er det problematisk, at kvalitetsmedarbejderen ikke har mulighed for at komme i dybden med en utilsigtet hændelse eksempelvis omhandlende uoverensstemmelse mellem medsendte medicinliste og udstedte recepter. Dette vil kræve adgang til FMK, for at se om patientens medicin er overført korrekt.
Den manglende indsigt for kvalitetsmedarbejderen i forhold til de udtrukne data og indberettede utilsigtede hændelse omhandlende FMK, anser vi som værende problematiske. Havde kvalitetsmedarbejderne haft mulighed for at finde årsagssammenhænge i forhold til forkert eller manglende anvendelse af FMK, kunne det have givet stor læring og udbytte.

I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne årsagerne derfor være:

- Kvalitetsarbejdet har foregået for overordnet og har ikke været helt nede på brugerniveau, hvor FMK anvendes.
- Manglende læring af utilsigtede hændelser fordi hændelsen ikke kan forfølges bagudrettet.

8.3 Brugerinddragelse

I dette afsnit undersøges det om der har været brugerinddragelse i forbindelse med den endelige FMK-løsning på Aalborg Universitetshospital.
I Projektinitieringsdokument for projektet "Implementering af fælles medicinkort (FMK) på sygehuse i Region Nordjylland", står:

> *".....at der ved forberedelsen af implementering skal foretages en pilotimplementering med driftsprøve på en udvalgt afdeling."* (35)

Ligeledes står der i "Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK":

> *".....eller kan vi leve med risikoen ved ikke at lave en pilotafprøvning?"* (36)

I den videre søgning i de øvrige dokumenter fremkom der kun ét dokument af relevans omhandlende inddragelse af slutbrugerne. Dokumentet er et referat fra styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads mandag den 14. november 2011 (52). Heri fremgår det, at inden tidsplanen for FMK kan fastlægges, er der nogle principielle valg, der skal træffes. På mødet besluttes, at der ikke gås på kompromis med testforløbet i forhold til at overholde tidsplanen for implementeringen af FMK.
Om den ovennævnte driftsprøve/pilotafprøvning har fundet sted og evt. resultatet af denne, er der ikke fundet dokumentation for i dokumenterne.
I 1. års projektet gav de interviewede læger samstemmigt udtryk for manglende brugervenlighed i integrationen mellem FMK og medicinmodulet (1). Den manglende brugervenlighed kunne hænge sammen med, at slutbrugerne ikke har været tilstrækkeligt involveret i en FMK-løsning. Dette sammenholdt med den manglende dokumentation for om driftsprøven/pilotafprøvningen har foregået foranlediger os til at tro, at den ikke har fundet sted eller kun i et begrænset omfang.

Ovennævnte faktorer kan muligvis skyldes at medicinmodulet Theriak gik konkurs 25. november 2011, som det fremgår af brev fra CIS healthcare, hvor der står at:

"…….Theriak has declared bankruptcy and filed for administration" (53)

Konkursen af Theriak satte regionen i en force majeure situation både i forhold til den fortsatte driftssituation og i forhold til implementeringen af FMK. Situationen krævede, at der blev handlet hurtigt i forhold til at anskaffe et nyt medicinmodul (54). Regionen etablerer hurtigt et samarbejde med CSC Scandihealth om levering af et nyt medicinmodul (OPUS medicin). På daværende tidspunkt vurderedes det, at konkursen af Theriak ikke ville få indflydelse på tidsplanen for implementeringen af FMK. Dette blev fremlagt på et møde i Udvidet Direktion i januar 2012, hvor der i referatet står:

"I og med at det nye medicinmodul kan leveres hurtigt, bliver regionen ikke forsinket ift. implementeringen af FMK" (54)

Som det fremgår af problemanalysen kom ovenstående ikke til at holde stik da tidsplanen for implementering af FMK blev forsinket. Det kunne derfor tyde på, at konkursen af Theriak bl.a. kan have betydet en mindre inddragelse af brugerne pga. tidspresset.
I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne årsagerne derfor være:

- Manglende brugerinddragelse i FMK-løsningen
- Theriaks konkurs

8.4 Modstand

Både i den nationale og regionale Business Case for FMK implementeringen nævnes modstand fra sundhedspersonalet som en faktor, der skal tænkes ind i implementeringsprocessen. I den regionale Business Case nævnes:

"…….at systematisk medicinafstemning ved enhver kontakt vil kunne opleves, som en tidskrævende proces. Derfor skal der være fokus på at løsningen mellem medicinmoduler/EPJ/Lægepraksissystemer og FMK bliver intuitiv, simpel og tilpasset de ønskede arbejdsgange samt at den organisatoriske implementering skaber forståelse for medicinafstemningsprocessens nødvendighed" (34)

I den nationale står:

"Modstand fra sundhedspersonalet, der skal anvende løsningen" (55).

I den regionale er der ingen anbefalinger til, hvordan evt. modstand fra sundhedspersonalets side i forhold til brugen af FMK skal håndteres. Mens der i den nationale kun sparsomt nævnes, hvordan man kan imødegå evt. modstand ved fx at inddrage brugerne og de faglige organisationer aktivt i udrulningsprocessen (55).
I søgningen i de øvrige dokumenter i NVivo var det kun i ovennævnte nationale Business Case, at man har forholdt sig til risikoen for modstand mod implementeringen af FMK.
I begge Business Cases vurderes risikoen for modstand til at være medium, hvilket vi undrer os over, da modstand mod forandring er et velkendt fænomen både i litteraturen og i daglig praksis. Mikkelsen og Riis nævner, at modstand mod forandring kan bero på ulyst til at skulle ændre arbejdsopgaver, vaner og tilvant arbejdsrytme, kollegialt og socialt miljø. Endvidere nævner de, at udbyttet for den enkelte måske ikke står mål med omkostningerne eller tiden den nye forandring vil give *"What's in it for me?"* (2). Implementeringen af FMK er en national beslutning, hvilket betyder, det er en *skal* opgave, som den enkelte læge er blevet pålagt. Lægerne har derfor ikke haft det organisationsteoretikeren John P. Kotter betegner, som en oplevelse af nødvendighed (56), ved indførelsen af FMK i forhold til deres daglige arbejde. Med så velkendt et fænomen som modstand mod forandring, virker det besynderligt, at det ikke beskrives yderligere i det indsamlede datamateriale.
Modstanden kan også hænge sammen med kulturen blandt sundhedspersonalet, hvor Schein nævner tre niveauer, som er vigtige at tage højde for, når man arbejder med en organisation, herunder også forandringer i organisationen (57). De tre niveauer er artefakter, normer og værdier samt grundlæggende antagelser. Har man ikke organisationskulturen for øje i sin forandringsproces, implementeringen af FMK, kan dette skabe modstand.
I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne årsagerne derfor være:

- Modstand mod den forandring FMK implementeringen har medført
- Organisationskulturen på Aalborg Universitetshospital

8.5 Ressourcer

I Business Casen nævnes at:

"Grundet det store antal brugere og brugernes forskellige tilhørsforhold vil udviklings- og implementerings- samt undervisningsopgaven i medicinafstemning, FMK og i Digitale Signatur være ressourcekrævende" (34).

Både implementeringsprocessen og det daglige brug af FMK beskrives som værende tids- og ressourcekrævende. Ligeledes har oprettelse af Digitale Signaturer været uhensigtsmæssigt, hvilket skyldes, at de skulle aktiveres inden 30 dage efter oprettelse. Hvis ikke lægerne aktiverede den Digitale Signatur, så kostede det at aktivere den igen. Digital Signatur er en nødvendighed for at kunne anvende FMK (36).
Søgningen i de øvrige dokumenter gav et generelt billede af, at FMK er en tids- og ressourcekrævende proces, hvilket nedenstående er eksempler på.
I mødereferat fra Lægemiddelkomitéen den 6. juni 2012 lige efter FMK's opstart i Region Nordjylland understreges det, at medicin stadig skal dikteres i epikriser, mens FMK er i sin opstart (58). Som det fremgår af førnævnte referat fra Lægemiddelkomitéen, var der åbenbart en forventning om at denne ekstra tids- og ressourcekrævende arbejdsgang ved anvendelsen af FMK kun var i opstartsfasen. Som det fremgår af referat fra Lægemiddelkomitéen den 31. marts 2013 var det dog ikke kun i opstartsfasen dette var et problem, da der heri står at:

"Selv når FMK kører, så er det nødvendigt, at epikrise er gældende dokumentation for udskrivelsestidspunkt. (Der er pt. ingen historik i FMK)" (59).

Der blev i starten af implementeringsfasen brugt ressourcer på at udarbejde retningsgivende dokumenter til anvendelsen af FMK sammen med medicinmodulet Theriak. Theriaks konkurs gav derfor en del udfordringer da arbejdsgangene i Theriak skulle ændres til andre arbejdsgange i det nye medicinmodul OPUS. Først derefter kunne retningslinjerne laves færdig (58). Skal anvendelsen af FMK og medicinmodulet OPUS i ambulatorierne udføres korrekt, skal lægen overføre alle patientens aktuelle lægemiddelordinationer til OPUS, forholde sig til de lægemiddelordinationer, som patienten fik ved sidste indlæggelse, derefter foretage evt. ændringer samt til sidst foretage medicinafstemning. Skal lægemiddelordinationer efterfølgende overføres igen, skal dette ske særskilt for hvert eneste lægemiddel. Det er dermed en tidskrævende proces både at lave medicinordination og medicinafstemning i ambulant regi. Til løsning af denne

problemstilling anbefales det, at man ikke implementerer FMK i ambulatorierne før det er muligt at arbejde direkte i FMK-delen og udføre både ordinationer, fremadrettede pauseringer og seponeringer samt ændringer i ordinationer (60).
Vi finder det problematisk, at FMK ikke anvendes i ambulatorierne for hvor reelt et billede giver FMK så på patientens aktuelle medicin?
I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne årsagerne derfor være:

- Anvendelsen af FMK er tids- og ressourcekrævende
- Theriaks konkurs
- Manglende konsekvent anvendelse af FMK

8.6 Undervisning

Ifølge "Oplæg til drøftelse af Implementeringsplan for FMK" videregives viden og kompetence ved anvendelse af kaskademodellen ned gennem hierarkiet i brugerorganisationen, hvor Koncern IT underviser koordinatorerne, der så underviser konsulenter, som efterfølgende underviser nøglepersoner og slutbrugere (36). Det fremgår af "Notat angående undervisning", som tager udgangspunkt i et møde i Udvidet Direktion den 7. april 2011, at:

"Undervisningsformen varierer imellem forelæsning/undervisning i auditorium, klasseundervisning, klasseundervisning med praktiske øvelser og Hands-on undervisning i it-lokale" (61)

I den videre søgning i de øvrige dokumenter fremkom der ikke dokumentation for, at ovenstående undervisningsform har fundet sted. Derimod fandt vi i et senere dateret dokument: "Implementering af FMK – Oplæg til aktiviteter i forbindelse med undervisning af brugere", at undervisningen umiddelbart ser ud til at have foregået, som større auditorieseancer i stedet for klasseundervisning (62). I samme dokument fremgår e-learning, morgenmøder og sidemandsoplæring, som en undervisningsform til slutbrugerne.

Qua vores arbejde på Aalborg Universitetshospital ved vi, at der aldrig er blevet udfærdiget et e-learningsprogram omhandlende FMK og medicinmodulet. Dette understøttes af mødereferat fra Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads 15. februar 2012, hvor det fremgår at:

> *"Vi kan ikke nå at lave e-learning, men muligvis kan der optages nogle arbejdsgange som kan lægges på hjemmeside. Koncern-IT overvejer mulighederne"* (47)

Den manglende udarbejdelse af et e-learningsprogram kan evt. skyldes tidspresset i forbindelse med Theriaks konkurs.

Sidemandsoplæring nævnes i flere af de fremsøgte dokumenter som en anvendt undervisningsform, hvilket vi ser som problematisk. Ved denne form for undervisning/oplæring er der risiko for, at der fra kollega til kollega videregives mangelfuld og/eller forkert information, hvilket kan sprede sig som ringe i vandet og betyde at flere og flere anvender systemet forkert. Et struktureret og planlagt undervisningsforløb hvor der er mulighed for at få viden om den korrekte anvendelse af FMK, er at foretrække i stedet for sidemandsoplæring, hvilket der bl.a. blev konkluderet i 1. års projektet (1). Ovenstående nævnes i Activity Theory som problematisk da denne teori foreskriver at mennesker skal lære at bruge redskaber korrekt i dette tilfælde anvendelse af FMK. Der skal altså laves en strategi for, hvordan redskaberne anvendes korrekt, så det er nemt og intuitivt for mennesker at betjene dem (63), (64).

Det fremgår i referat fra Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads den 15. februar 2012, at der er afsat 3 timer til undervisning af slutbrugerne i medicinmodulet og FMK på Aalborg Universitetshospital (47). Dette er estimeret ud fra, at repræsentanter fra Region Nordjylland har set systemet, samt erfaringsudveksling med Region Sjælland (47). Det fremgår af samme referat, at Psykiatrien planlægger 6 timers undervisning, hvor der vil være god tid til spørgsmål og gennemgangen af en undervisningscase (47). Undervisningen på Aalborg Universitetshospital har ikke været tilrettelagt efter, hvilket speciale den enkelte læge tilhørte. Undervisningen var udbudt på Regionens PersonaleNet, hvor man tilmeldte sig på en vilkårlig dato. Endvidere har der ikke været et overblik over hvor mange læger, som har tilmeldt sig undervisningen, og hvorvidt de tilmeldte mødte op til undervisningen. Derimod har Psykiatrien gjort undervisningen obligatorisk (47).

I Ledernyt fra december 2013 er der en opgørelse over Akkumuleret afstemningsprocent for december 2013, som viser, at Psykiatrien har en

afstemningsprocent på 83 %, Aalborg Universitetshospital ligger på 57 % og det samlede regionsgennemsnit er 62 % (65).
Det er svært at vurdere direkte, hvorfor Psykiatrien ligger 26 % højere i afstemningsprocent sammenlignet med Aalborg Universitetshospital. Det kunne hænge sammen med, at de har modtaget dobbelt så meget undervisning, undervisningen var obligatorisk og den var specifikt rettet mod netop psykiatrispecialet.
Der er et ønske om at der på Aalborg Universitetshospital skal laves certificering af medarbejderne i de kliniske IT systemer herunder medicinmodulet og FMK, hvilket fremgår af referat fra Kvalitetsrådsmøde den 24. januar 2012 (66). Gennem vores daglige arbejde på Aalborg Universitetshospital ved vi, at denne certificering i de kliniske IT systemer stadig ikke er igangsat.
Vi finder det mærkværdigt, at der ikke er en obligatorisk certificering, specielt med tanke på, hvor stor en del af lægens arbejdsdag der går med stillingtagen til medicin herunder anvendelse af FMK. Har man for eksempel deltaget i den obligatoriske brandundervisning skal dette forløb afsluttes med en test (certificering), som skal bestås og registreres. Set i forhold til patientsikkerheden er begge dele vigtige, dog kan det virke underligt, at lægen skal certificeres i at slukke brand, men ikke i noget så vigtigt som korrekt anvendelse af medicinmodulet og FMK. Dette specielt med tanke på, hvor meget tid en læge bruger på FMK og medicinering i det daglige.
I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne årsagerne derfor være:

- At undervisningen foregik som større auditorieseancer
- At de 3 timers undervisning i både medicinmodulet og FMK har været for lidt
- At undervisningen ikke har været speciale specifik

8.7 Kommunikation

Der blev i februar 2012 udarbejdet en ”Kommunikationsplan for medicinmodul inkl. FMK” i forbindelse med implementeringen af FMK (67). I denne kommunikationsplan fremgår det, hvordan der påtænkes at kommunikere idriftsættelsen af FMK ud til interessenterne.

Dette er foregået via (67), (68):

- Mails
- Morgenmøder og konferencer
- PersonaleNet
- Retningslinjer og instrukser i PRI
- Nationalt informationsmateriale om FMK bestilles hjem – 2000 stk.
- "Demo-café" på de lokale sygehuse hvor slutbrugerne kan få lov til at se medicinmodulet, ligesom materiale om FMK uddeles
- Staff-meetings
- Informationsmøde i auditorier
- Ledernyt
- Virksomhedsledelsesmøde (sygehus- og centerledelser)
- Pressemeddelelse
- Borgerpjece fra NSI

Af ovenstående fremgår det at der har været iværksat flere forskellige tiltag for at få budskabet omkring FMK's idriftsættelse ud til interessenterne. Ifølge Mikkelsen og Riis er en kommunikationsplan sigtet mod at skabe forståelse og accept blandt vigtige interessenter således, at forandringen foregår med hensyntagen til og med opbakning fra interessenterne (2). De nævner endvidere, at det er svært at måle i hvilket omfang kommunikationsplanen har haft en virkning, herunder om budskaberne nåede helt ud til modtagerne og i hvor høj grad disse bemærker, husker og forstår budskabet (2). Vi kan have vores tvivl om, hvorvidt budskabet er nået ud til alle interessenter, og om hvordan det er blevet modtaget. Set i forhold til den lave anvendelsesgrad af FMK (69), er det derfor ikke tænkeligt at det er lykkedes at skabe forståelse, accept og opbakning blandt interessenterne, der nævnes som værende et af formålene med en kommunikationsplan ifølge Mikkelsen og Riis (2).
I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne en af årsagerne derfor være:

- Begrænset modtagelse af kommunikationen omkring idriftsættelsen af FMK, herunder manglende forståelse, accept og opbakning

8.8 Andre årsager

Grounded Theory metoden anbefaler, at der også inddrages temaer, som ikke umiddelbart opstår i forbindelse med den åbne kodning af data. Grunden til dette er at få afdækket så meget som muligt indenfor forskningsfeltet (23).
I forbindelse med udarbejdelsen af 1. års projektet erfarede vi, gennem interviews af læger, at der var stor forskel på lægernes IT-kundskaber, og hermed deres IT parathed i anvendelsen af FMK (1). Ved gennemgangen af moderdokumenterne og søgning i de øvrige dokumenter fremkom der ikke noget omkring hensyntagen til slutbrugernes IT parathed. Grunden til der ikke dukkede noget op omkring IT parathed, kan skyldes det ikke var noget projektgruppen for FMK så som et problem, og tog det som en selvfølge at alle kan anvende en computer.
Ud over de ovennævnte årsager til besvarelsen af første del af problemformuleringen, er der søgt i de øvrige dokumenter med søgeord omhandlende system performance og svartider i systemet. Dette på baggrund af egne erfaringer qua arbejdet på Aalborg Universitetshospital, hvor slutbrugerne oplever lange svartider ved anvendelsen af den elektroniske patientjournal (Clinical Suite), herunder medicinmodulet OPUS og FMK. Via denne søgning er fremkommet dokumenter, som bekræfter disse erfaringer.
I referat fra Styregruppemøde for Den kliniske IT-arbejdsplads den 23. november 2012 fremgår det at:

"Det betyder at nogle undlader at foretage suspendering, der er noget omkring navngivning der får dem til at undlade at gøre ting. Det er svært at forstå og ikke intuitiv at udføre alle procedure. Det er tungt at arbejde med og performance har ikke været optimalt. Man er i tvivl om man benytter det rigtigt" (70).

I et andet referat fra samme Styregruppe fra den 30. august 2013 beskrives det at:

"Der er i forvaltningssporet stor fokus på optimering af svartiderne i Clinical Suite. Der er gennemført en række svartidsmålinger som synliggør væsentlige udfordringer. Der arbejdes på en afsøgning af, hvordan disse udfordringer kan afhjælpes" (71).

I yderligere et referat fra den 1. november 2013 nævnes det at:

"Performanceudfordringer har Koncern IT fokus på. Noget drejer sig om opbygning, og der er igangsat et kodereview for at kunne styrke performance. Noget handler om forretningsgange og noget er i forhold til udstyret på sygehuset" (72).

I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen kunne årsagerne derfor være:

- Manglende IT parathed
- Lange svartider og dårlig performance i systemerne kan være medvirkende til at FMK ikke anvendes efter hensigten

9.0 Delkonklusion: Problematikker i FMK implementeringsprocessen

I første del af problemformuleringen ønskes der at besvare:

Hvilke årsager kan ligge til grund for
at implementeringen af FMK har været problematisk?

Dette er gjort ved at indhente data fra eDok, Projektportal – Region Nordjylland, samt Region Nordjyllands hjemmeside og Region Nordjyllands PersonaleNet.
Data er bearbejdet ud fra et single casestudie, dokumentanalyse og Grounded Theory. Denne bearbejdning af data førte frem til en analyse og diskussion med udgangspunkt i de overordnede temaer. Ud over de overordnede temaer fremkom der yderlige to eventuelle årsager til belysning af første del af problemformuleringen.

I Grounded Theory er et af formålene at begrebsliggøre hændelsesforløb og herudfra generere nye teoretiske forklaringsmodeller på hændelsesforløbet. I den fremkomne teori er der forskellige årsager, som kan ligge til grund for, at implementeringen af FMK har været problematisk.
I de gennemgåede dokumenter tegnede der sig et billede af, at der har været mange ansvarlige aktører, med hver deres mindre eller større ansvarsområde, involveret i implementeringsprocessen. Dette har gjort det svært at gennemskue, hvem der har koordineret og været overordnet ansvarlig for implementeringsprocessen.
Kvalitetsudviklingsprojektdelen har været problematisk bl.a. fordi, at kvalitetsmedarbejderne bruges til at trække data i forhold til anvendelsesgraden og behandler utilsigtede hændelser, samtidig med de ikke har adgang til FMK.

Det fremgår ikke tydeligt i hvor stort et omfang, der har været brugerinddragelse i forbindelse med implementeringen af FMK, hvilket kan have afstedkommet manglende ejerskab og motivation til anvendelsen af FMK. Dette sammenholdt med organisationskulturen på Aalborg Universitetshospital kan være årsag til modstand mod en forandringsproces, som implementeringen af FMK er.
Undervisningen der foregik som større auditorieseancer, var af 3 timers varighed, og ikke specialespecifik, hvilket kan være en medvirkende årsag til den problematiske implementeringsproces.
Der har været forskellige tiltag for at få kommunikeret ud, at FMK skulle implementeres. I hvor stort et omfang slutbrugerne har taget informationerne til sig, og om de har haft en oplevelse af nødvendighed i forhold til idriftsættelsen af FMK, er svært at vurdere. Har slutbrugerne ikke modtaget eller forstået budskabet, kan dette være en medvirkende årsag til at problematikken omkring FMK på Aalborg Universitetshospital stadig eksisterer.
Lægerne oplever, at anvendelsen af FMK er tids- og ressourcekrævende, hvilket bl.a. kan skyldes lægernes forskellige IT kompetencer, samt lange svartider og dårlig performance i systemerne. Dette kan være en årsag til, at FMK ikke anvendes efter hensigten.
Der er ingen tvivl om, at medicinmodulet Theriaks konkurs har haft indflydelse på årsagerne til, at implementeringen af FMK har været problematisk, dog er det svært at vurdere i hvor stort et omfang.
I forhold til besvarelsen af første del af problemformuleringen kan der derfor konkluderes, at der er flere aspekter, der har gjort sig gældende i den problematiske implementeringsproces.

10.0 Afgrænsning af den nygenererede teori

Til besvarelsen af første del af problemformuleringen har vi gennem dokumentanalyse og Grounded Theory genereret en teori om hændelsesforløbet i forhold til, hvorfor implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har været problematisk, som beskrevet i ovenstående delkonklusion.
Den nygenererede teori om hændelsesforløbet vil, som nævnt blive anvendt til besvarelsen af anden del af problemformuleringen:

"Hvordan kan denne viden anvendes i lignende implementeringsprojekter i fremtiden?"

Ud fra besvarelsen af første del tegner der sig et billede af, hvordan den opnåede viden kan anvendes i fremtidige implementeringsprojekter. Noget af det vi konkluderede, som værende årsager til, hvorfor implementeringen har været problematisk er bl.a. dårlig performance af den elektroniske patientjournal herunder medicinmodul og FMK. I forhold til denne problematik ved vi i kraft af vores daglige arbejde, at Region Nordjyllands centrale IT afdeling - Koncern IT løbende arbejder på at forbedre performance, da de er klar over, at dette er til stor gene for slutbrugerne. Derudover vurderes konkursen af Theriak, som en mulig årsag, hvilket der ikke kunne have været forudset, og derfor heller ikke kunne have været taget højde for i forbindelse med implementeringen af FMK. De forskellige niveauer af IT kompetencer blandt slutbrugerne ses umiddelbart som et midlertidigt problem, da problemet er størst blandt den ældre generation af læger. Den nye generation af læger har en anden tilgang til brugen af IT, hvilket vi har erfaret via vores arbejde, samt ud fra interviews af læger i 1. års projektet (1). De tre ovenstående årsager vil derfor ikke indgå i forhold til besvarelsen af anden del af problemformuleringen.
Kommunikationen er beskrevet, som en mulig årsag til implementeringsproblematikken, men som nævnt i afsnit 8.7 Kommunikation har der været iværksat flere forskellige tiltag for at få budskabet omkring FMK's idriftsættelse ud til interessenterne. Der er anvendt mange forskellige kommunikationsformer, derfor udelukkes umiddelbart den manglende kommunikation som værende en af hovedårsagerne til problematikken. Som nævnt er det endvidere svært at måle på, i hvor stort et omfang kommunikationen er nået ud til slutbrugerne. Kommunikation vil derfor heller ikke indgå i besvarelsen af anden del af problemformuleringen.
Endelig vil kvalitet ikke indgå, som et selvstændigt tema i besvarelsen af anden del, hvilket skyldes at kvalitetsarbejdet er blevet en integreret del i arbejdet med sundhedsydelser, hvor der tænkes kvalitetsoptimering ind i alle aspekter omkring patienten.

Derimod kan nogle af de andre nævnte årsager, have en større betydning i forhold til at finde mulige løsninger på, hvordan denne viden kan anvendes i lignende implementeringsprojekter.

Områderne fra den nygenererede teori vi vil arbejde videre med i besvarelsen af anden del af problemformuleringen er:

- Ansvar
- Brugerinddragelse
- Modstand mod forandring
- Undervisning
- Kulturen blandt lægerne

11.0 Metodebeskrivelse II

Til besvarelsen af anden del af problemformuleringen vil der, som nævnt blive anvendt det Urquhart et al betegner som ”theoretical integration” (25).
”Theoretical integration” betyder at relatere teori til andre teorier i det samme eller et lignende område. Processen består i at sammenligne den fremkomne teori med andre, tidligere udviklede teorier (25).
”Theoretical integration” bliver af Thornberry defineret som:

”Den handling at kombinere to eller flere sæt af logisk indbyrdes forbundne udsagn i et større sæt af indbyrdes forbundne udsagn med henblik på at give en mere omfattende forklaring af et særligt fænomen” (73).

Grunden til vi har valgt at anvende ”theoretical integration” som en del af besvarelsen i anden del af problemformuleringen er, at denne fremgangsmåde kan være med til at øge validiteten af den genererede teori (73). Vi forholder os til forskelligartede teorier fra andre områder, men omhandlende det samme fænomen (74). Det er endvidere en velkendt metode i studier af informationssystemer (75), (76), (77).
Teori er en beskrivelse, et syn eller en forklaring på større eller mindre udsnit af virkeligheden, og en forklaring på et fænomen, samt sammenhængen mellem disse. Hartman beskriver teori således:

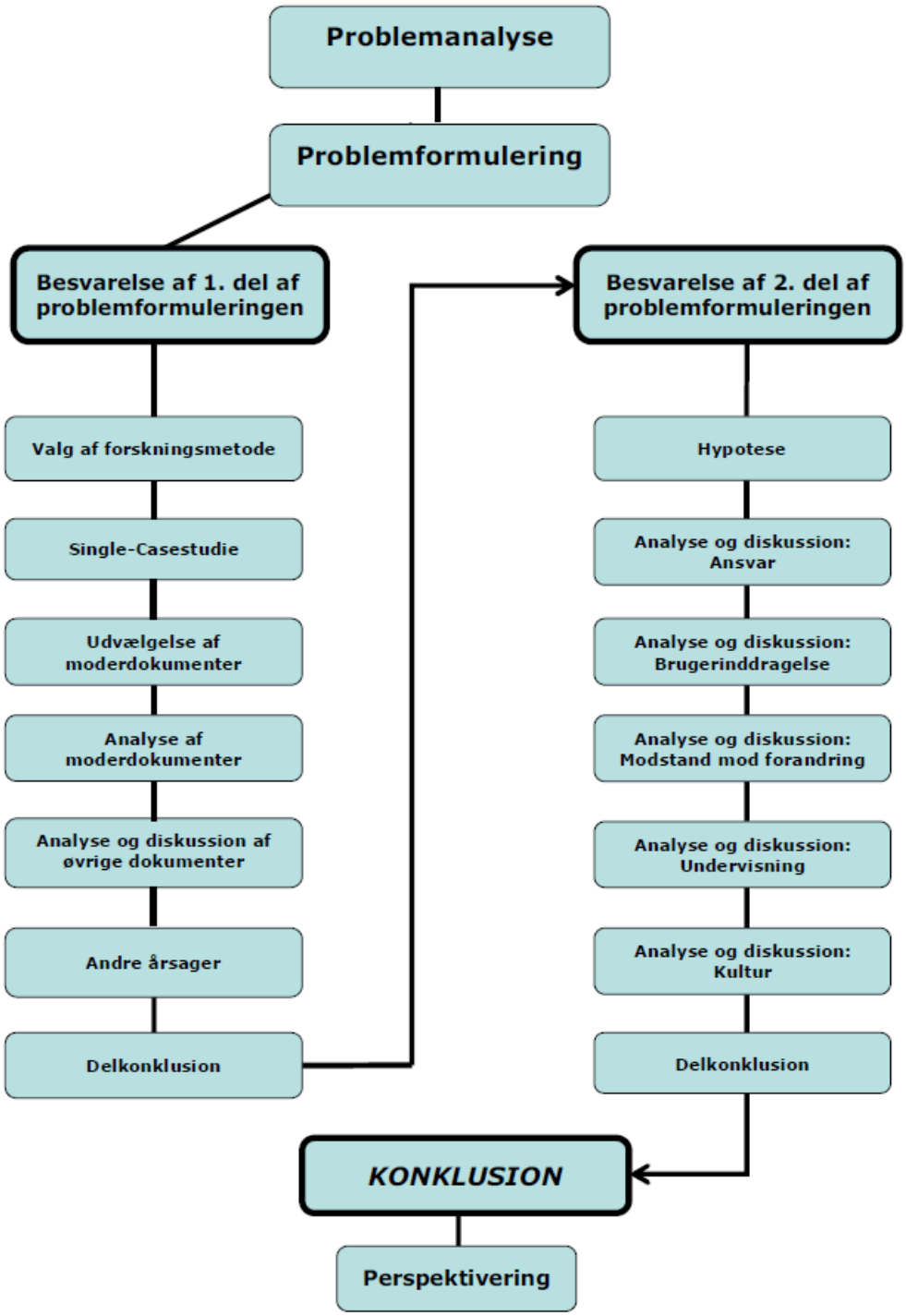
”Teorien beskriver ikke data, den er funderet i data. Altså: Ud fra data udvikles en teori, som på sin side beskriver fænomener i et domæne” (78)

På dette tidspunkt i projektet sammenholdt med ovenstående citat, anser vi den nygenererede teori mere som en hypotese om hændelsesforløbet i forhold til implementeringsprocessen end en decideret teori. I de følgende afsnit vil vi derfor

anvende begrebet hypotese i stedet for nygenereret teori. Dette gøres endvidere for ikke at adskille begreberne, da vi i det efterfølgende vil verificere hypotesen, som har basis i empiriske data med teori inden for de forskellige områder. Via diskussion og analyse af hypotesen og teorierne indenfor områderne vil vi komme med anbefalinger til, hvordan fremtidige implementeringsprojekter skal gribes an. Slutteligt sammenholdes Kotters otte trins model med nogle af de fremkommende anbefalinger i forhold til fremtidige implementeringsprojekter.

Til visualisering af metoden til besvarelsen af anden del, er nedenstående algoritme udarbejdet for at strukturere fremgangsmåden.

Projektets opbygning for anden del



Chad & Kroer 2014

11.1 Litteratursøgning

For at kunne foretage ovennævnte ”theoretical integration” i forhold til områderne fra hypotesen om hændelsesforløbet fordrer det, at der fremskaffes litteratur inden for disse områder. Vi har taget afsæt i sundhedsinformatikstudiets anbefalede litteratur. I denne litteratur har vi forfulgt referencer på andre forfattere, som har skrevet artikler eller bøger omhandlende det samme emneområde med relevans for projektet. Søgningen på disse forfattere og titler er foregået via Aalborg Universitetsbiblioteks hjemmeside - aub.aau.dk. På denne hjemmeside har vi anvendt Primo, som er bibliotekets søgemaskine. Via Primo søges der i samtlige af bibliotekets materialer herunder bøger og tidsskrifter - trykte såvel som elektroniske, databaser m.m. Herudover søges der i samtlige afgangsprojekter og masterspecialer fra Det Digitale Projektbibliotek, samt forskningspublikationer fra VBN, som er Aalborg Universitets forskningsportal.

12.0 Analyse og diskussion II

I de følgende afsnit vil vi analysere og diskutere den fremkomne hypotese fra besvarelsen af første del af problemformuleringen. Hypotesen vil blive relateret til kendt teori indenfor de fem områder, ”theoretical integration”. Dette vil herefter udmunde i anbefalinger til, hvordan denne viden kan anvendes i lignende implementeringsprojekter i fremtiden. Den ”theoretical integration” og anbefalingerne vil foregå enkeltvis for hvert af de fem områder. Efter analyse og diskussion af hvert enkelt område vil en samlet anbefaling i forhold til implementeringsprocesser blive foreslået. Denne anbefaling vil tage udgangspunkt i organisationsteoretikeren John P. Kotters forandringsteori bestående af otte trin, der skaber fundamentet for en vellykket forandringsproces i en organisation.

12.1 Ansvar

Det kræver et vist talent og gode lederegenskaber hos de personer, der er ansvarlige for indførslen af ny teknologi fx FMK, hvis forandringsprocessen skal have en chance for at blive en succes. Dette stemmer overens med Kotter, der nævner, at det er nødvendigt med stærke kræfter til at styre en given forandringsproces. Disse stærke kræfter benævner Kotter, som en styrende koalition og definerer denne således:

"En stærk styrende koalition er altid nødvendigt – en med den rigtige sammensætning, stor indbyrdes tillid og fælles mål. Etablering af et sådant team udgør altid en vigtig del af de tidlige stadier i ethvert forsøg på at omstrukturere, omstille eller reformulere strategier (56)*".*

Ud over at styre selve implementeringsprocessen skal den styrende koalition besidde evnen til at udvikle og give deres medarbejdere ansvar. En dygtig leder skaber rammer for organisationens medarbejdere, som gør personlig udvikling muligt og dermed opfordrer den enkelte til at tage medansvar i organisationen og forandringsprocessen (79). I forbindelse med at hjælpe forandringer på vej og styre forandringen mod et fælles mål er det ifølge Kotter nødvendigt med en styrende koalition, som skal bestå af personer med en betydelig indflydelse, bred ekspertise, høj troværdighed og lederskab (56). Det er væsentlig at få oprettet eller etableret en styrende koalition med de helt rigtige personer, hvilket kan være en udfordrende opgave. Ifølge Lorenzi og Rileys undersøgelse er der inden for sundhedsvæsenet en tendens til at "se indad" frem for udad i forhold til vurdering af nye opgaver (79). Lorenzi og Riley nævner endvidere, at der er tilbøjelighed til at bekymre sig mere for, hvordan medarbejderne vil reagere på at skulle udføre nye opgaver, end for om de kan opfylde behovet via udførelsen af de nye opgaver (79). Ovenstående forstår vi i henhold til vores projekt som et udtryk for, at der er større bekymring fra ledelsens side i forhold til, hvordan lægerne vil modtage den forandring, som implementeringen af FMK medfører, og mindre på selve målet med FMK. Som beskrevet tidligere er der mange forskellige ansvarlige aktører i implementeringsprocessen, vi kan derfor være i tvivl om, om de har et fælles mål i forhold til FMK eller om de "ser indad" og kun bekymrer sig om, den del de har ansvaret for.

I sammensætningen af den styrende koalition skal der ifølge Kotter, så vidt muligt undgås personer med "egoer", der går fra væg til væg og som ikke efterlader plads til andre mennesker (56). Disse personer har ofte også en manglende evne til at erkende egne svagheder og begrænsninger. Endvidere bør de personer eller typer der skaber tilstrækkelig mistillid til at ødelægge samarbejdet i koalitionen undgås, da dette er i skarp kontrast med koalitionsbegrebet (56). Vi har en generel opfattelse af, at læger ofte opleves som personer med et stort ego, dette gælder både blandt ansatte på sygehusene og bredt i befolkningen. Lægerne stiller endvidere særlige fordringer og krav til ledelse (80). Bendix et al ser udfordringer i, at personer der skal lede har samme faglige baggrund, som dem de skal lede (80). Eksempelvis læger der leder andre læger, da de ofte har den samme arbejdsmæssige kultur og holdninger, hvilket besværliggør indførelse af nye tiltag som fx FMK.

Den styrende koalition skal ifølge Kotter sammensættes ud fra følgende fire nøglekarakteristika for at agere i en effektiv og styrende koalition (56):

Stillingsindflydelse:
Er der tilstrækkeligt mange nøglespillere med, især de vigtigste linjechefer, således at de, der ikke er med, har svært ved at blokere fremskridt?

Ekspertise:
Er de forskellige synsvinkler, som er relevante for den foreliggende opgave dækkende repræsenteret, således at der træffes velbegrundede og fornuftige beslutninger?

Troværdighed:
Har gruppen tilstrækkelig mange medlemmer med godt ry i virksomheden, således at dens udtalelser vil blive taget alvorligt af andre medarbejdere?

Lederskab:
Er der nok erfarne ledere i gruppen til at kunne gennemføre forandringsprocessen?

Størrelsen af en effektiv koalition er ifølge Kotter korreleret med størrelsen af organisationen, dog starter forandringen med kun to eller tre personer. Kotter nævner endvidere, at den styrende koalition fungerer som et effektivt team, der kan behandle mere information, kan gøre det hurtigere samt accelerere iværksættelsen af nye fremgangsmåder (56).
Når ledere i organisationen forsømmer at udvikle den koalition, som er nødvendig for at styre en forandring, er den hyppigste årsag, at de inderst inde i virkeligheden ikke tror, at forandringen er nødvendig eller at de ikke tror, at et stærkt team er påkrævet for at styre forandringen i mål. Det der oftest binder personerne sammen i den styrende koalition er en fælles forpligtelse til at præstere noget ekstraordinært samt et oprigtigt ønske om, at få deres organisation til at levere resultater på det højest mulige niveau (56). Vi kan være i tvivl om, hvorvidt de ansvarlige aktører i implementeringsprocessen har følt den samme forpligtigelse i forhold til at få FMK implementeret på Aalborg Universitetshospital med succes. Det har ikke været synligt i processen, at aktørerne har styret direkte mod et fælles mål eller vision, derimod har aktørerne været optaget af egne delopgaver i den samlede proces. Forandringsprocesser der mangler en tilstrækkelig effektiv styrende koalition kan måske i starten af forandringsarbejdet skabe succeser og

fremskridt, men før eller senere vil initiativerne blive undermineret, og fraværet af en stærk styregruppe kan derfor vise sig at være fatal (56).

Denne viden bør derfor tænkes ind i ethvert lignende implementeringsprojekt for at øge sandsynligheden for succes med projektet. Succesen vil bl.a. afhænge af, at der sammensættes en styrende koalition bestående af personer med stillingsindflydelse, ekspertise, troværdighed og lederskab, som nævnt af Kotter (56). I denne udvælgelsesproces af personer til den styrende koalition skal det overvejes, om det er hensigtsmæssigt at fx læger er ansvarlige for at lede andre indenfor deres egen faggruppe. Vælges lægerne alligevel til at lede andre læger bør det sikres, at disse læger er motiveret for og interesseret i at føre den givne forandring ud i livet. Opnås dette ikke kan det skabe mistillid, hvilket kan føre til modstand mod den givne forandring. Det er vigtigt med en stærk styrende koalition, der koordinerer de enkelte delprojekter i projektet, så der arbejdes hen imod et fælles mål eller vision. Koalitionen skal endvidere gøre det muligt for medarbejderne at dygtiggøre sig med henblik på at arbejde hen imod den fælles vision eksempelvis ved at afsætte tid.

12.2 Brugerinddragelse

Ifølge Bødker, Kensing og Simonsen er brugerdreven innovation blevet et mantra for forandrings- og innovationsprocesser (81). Disse forfattere har udviklet en metode til IT-forundersøgelse, hvor brugerinddragelse er en væsentlig faktor. Metoden er udviklet på baggrund af deres erfaringer med IT-projekter, som har været problematiske. Denne metode anbefaler, en systematisk inddragelse af organisatoriske forhold og forholdet omkring de ansattes kvalifikationer og kompetencer (81).

I dokumentmateriale har vi ikke kunnet finde dokumentation for, at der har været brugerinddragelse i forandrings- og innovationsprocessen omkring FMK. Ligeledes kan vi heller ikke finde eksempler på, at der er taget højde for lægernes kvalifikationer og kompetencer eksempelvis deres IT-parathed.

Metoden som Bødker, Kensing og Simonsen har udviklet kaldes Metode til forUndersøgelse i Systemudvikling og Teori herom (MUST-metoden). MUST-metoden er ikke en opskrift, som der uden videre kan følges, men en metode der skal tilpasses det konkrete projekt. MUST-metoden bygger bl.a. på fire principper, som er generelle og overordnede retningslinjer for metoden, uanset hvor den anvendes (81). Principperne udtrykker det perspektiv, som projektgruppen bør

tænke og handle ud fra, når der planlægges og gennemføres en forundersøgelse (81).

De fire principper er:

Samlet vision
En samlet vision omfatter forslag til IT-systemer og arbejdsorganisering samt kortlægning af de kvalifikationer, som slutbrugerne har behov for, for at kunne udføre sit arbejde i organisationen med det nye IT-system (81).

Reel brugerinddragelse
Princippet foreskriver at repræsentanter fra de berørte personalegrupper skal deltage aktivt i projektgruppens arbejde. Der kan fremføres både pragmatiske og politiske argumenter for brugerdeltagelsen (81).

Arbejdspraksis skal opleves
Arbejdspraksis skal opleves bygger på de antagelser, at for at forstå fænomenet må det opleves på første hånd. Opmærksomheden kan skærpes på say/do problemet (81).

Forankring
Princippet om forankring handler om hvorfor og hvordan projektgruppen relaterer sig til projektets øvrige aktører (81).

Som nævnt er der ikke fundet dokumentation for, at slutbrugerne har været inddraget i selve FMK løsningen og udformningen af denne, samt snitfladen med medicinmodulet. Derfor vurderer vi, at ovenstående principper med fordel kan anvendes i forbindelse med implementeringsprojekter. Princippet om en samlet vision kan være behjælpelig med at sikre organisationen mod den modstand, som IT-projekter kan medføre fx forandringer der ikke realiseres, manglende overholdelse af budget og deadlines, samt besværlige arbejdsgange (81). Den reelle brugerinddragelse skal resultere i at deltagerne i projektet opnår en fælles forståelse af de resultater, som produceres gennem IT- forundersøgelsen. Endvidere kan inddragelse af slutbrugerne give et reelt billede af om medarbejderne rent faktisk gør det, de siger de gør. En fordel ved dette er blandt andet, at det kan anvendes til at få afdækket årsagen til problemet via kommunikation med den enkelte medarbejder (81). Den viden, der eksisterer om den nuværende arbejdspraksis, bør danne grundlag for den efterfølgende tekniske

og organisatoriske implementering. Hvis et projekt skal blive en realitet, er princippet om forankring i hele organisationen et vigtigt element. Projektet skal derfor forankres i bl.a. styregruppen og den øvrige ledelse, blandt medarbejdere og interessenter, der skal anvende det eller på anden måde bliver påvirket af det givne IT-system, samt de ansvarlige for den videre tekniske og organisatoriske implementering (81).

En anden måde at anskue brugerinddragelse på er ved anvendelse af Activity Theory. Denne har til formål at forstå menneskelig aktivitet, som et komplekst socialt betinget fænomen, samt at analysere de kulturelle og tekniske aspekter af menneskets handlinger (82). Tankegangen i Activity Theory er at bygge bro mellem slutbrugeren, IT-systemet og den sociale kontekst hvori samspillet foregår. Med baggrund i Activity Theory har Bannon og Bødker beskrevet teorien omkring Human-Computer Interaction (HCI) (83). Kuutti har i sin artikel "From Human Factors to Human Actors" beskrevet nogle af de problematikker, som Bannon har identificeret i forhold til Human Computer Interaction. En af problematikkerne er, at det menneskelige aspekt ofte er reduceret til at være en systemkomponent med visse karakteristika, som er nødvendige for at blive en faktor i forbindelse med Human-Computer Interaction (63).
Bannon og Bødker har lavet en undersøgelse i forbindelse med, at en organisation implementerede et nyt IT-system. De interviewede nogle af medarbejderne og fandt ud af, at medarbejderne brugte IT-systemet på forskellige måder. Nogle anvendte den fulde kapacitet af systemet, men kun få vidste, hvad den fulde kapacitet var. Derudover fandt Bannon og Bødker ud af at IT-systemet havde mange af de funktioner, som medarbejderne havde ønsket, men de vidste ikke, hvordan de fik adgang til dem (83).

Vi anser det derfor for væsentligt i implementeringsprojekter at fokusere på det Kuutti kalder for *human actor* tilgangen, hvor slutbrugeren anskues, som en autonom deltager, der har kapacitet til at regulere og koordinere sin adfærd i stedet for at være et passivt element i Human-Computer Interaction (63). Brugerinddragelse er derfor et vigtigt element for at kunne forstå samspillet eller relationen mellem slutbrugeren og IT-systemet, samt konteksten hvori dette foregår. I implementeringsprojekter med manglende brugerinddragelse er der risiko for, at slutbrugerne ikke får den fulde forståelse for udnyttelsen af IT-systemet. Ved at inddrage slutbrugerne øges sandsynligheden for at frustrationer og modstand mindskes, da slutbrugerne får en bedre oplevelse og forståelse for, hvad IT-systemet reelt kan.

12.3 Modstand mod forandring

Modstand mod forandring i en organisation kan have flere forskellige årsager. Det kan bl.a. skyldes en følelse blandt medarbejderne af at have mistet kontrol eller indflydelse i sit daglige arbejde. Derudover kan uenighed om vigtigheden af en given forandring, fx implementering af FMK og usikkerhed om hvorvidt denne forandring gavner lægerne i hverdagen, være årsag til modstand. Endvidere nævnes manglende kommunikation og manglende inddragelse af slutbrugerne samt fornemmelsen af, at de bliver tvunget til at bevæge sig over mod noget ukendt som årsager der kan medføre modstand mod forandring (56).
De nævnte risikofaktorer, i forhold til at der opstår modstand mod forandring har i større eller mindre omfang været til stede i implementeringsprocessen af FMK. Vi har ikke kunnet finde dokumentation for, at slutbrugerne har været inddraget i test og udvikling af FMK-modulet og dennes interaktion med medicinmodulet. Dette kan øge risikoen for modstand. Ligeledes er der risiko for modstand, hvis lægerne ikke kan se nødvendigheden af FMK, som er en *skal* opgave, de er blevet pålagt. Dette kan have medført en fornemmelse af afmagt og en usikkerhed, da lægerne har været nødsaget til at bevæge sig over mod noget ukendt.

Ifølge professor Rune Lines kan man forudse modstand mod forandring i en organisation, når et eller flere af nedenstående forhold er til stede (84):

- *The individual (or group) has expectancies that the relationship between a change in behaviour and performance is uncertain*
- *That the link between performance and outcome is uncertain*
- *Outcomes have negative value to the individual*

Uanset hvor meget organisationen har gjort ud af at forberede deres medarbejdere på de ændringer nye forandringer kan give, vil der næsten altid være nogle elementer, fx brud på gamle vaner og rutiner, som med stor sandsynlighed vil medføre en grad af modstand (85). Som nævnt har der været gjort mange tiltag for at få kommunikeret implementeringen af FMK ud på Aalborg Universitetshospital. Selv om der har været kommunikeret bredt ud, ændrer det ikke på, at lægerne skal gøre op med gamle vaner og rutiner. Conner mener, at modstand mod forandring er en naturlig del af en given ændringsproces i en organisation og derfor er uundgåelig (85). Det er ikke så meget ændringen i sig selv, medarbejderne modsætter sig, men mere følelsen de får ved forandringen – tab af kontrol og indflydelse. Ifølge Conner opstår den største modstand, hvis der kommer en afvigelse eller noget uforudsigeligt i forhold til det, der forventes eller

regnes med forandringen vil medføre (85). Et eksempel på dette er FMK, som bl.a. blev "solgt" på større patientsikkerhed, bedre overblik og hurtigere stillingtagen og ordinering af patientens medicin. På nuværende tidspunkt i FMK implementeringsprocessen kan det konstateres, at dette ikke har været tilfældet, nok nærmere tværtimod. Dette kan have været medvirkende til modstand, da eksempelvis lægerne ikke har fået det, de var sat i udsigt.

Jacobsen og Thorsvik nævner følgende i forbindelse med organisationsforandringer:

"En forandring af organisationen kan betyde, at det faste meningsmønster, der er blevet oparbejdet gennem lang tid, bliver brudt" (86)

Ud fra ovenstående fremgår det, at kulturen i en organisation spiller ind i forhold til modstand mod forandring. Forandringerne berører nogle værdier, normer og uskrevne regler, der er stærkt forankret i organisationen, og som dermed er svære at ændre. Ved forsøg på ændringer af disse forankrede antagelser vil det øge risikoen for modstand. Kulturteoretikeren Edgar Schein ser kulturen i en organisation som en stor årsag eller kilde til modstand mod forandring (87). Organisationsteoretikeren Kotter nævner også i denne forbindelse, at kombinationen af kulturer, der modsætter sig forandring og ledere, som ikke har lært, hvordan man skaber forandring, er dødsensfarlig (56).
Modstanden mod forandring nævner Bohni i sin artikel: *"Sammenhæng mellem organisationsteoretiske paradigmer og forståelsen af modstand mod forandring"*, som en af de allervæsentligste implementeringsbarrierer i forbindelse med organisatoriske forandringer (88).

I forhold til at imødegå den eventuelle modstand, der måtte opstå i en organisation pga. forandringer som fx implementeringen af FMK, ses nogle elementer, der er vigtige at have med i en implementeringsproces. Dette kunne være undervisning, hvor den enkelte slutbruger modtager undervisning, der er specifik tilrettelagt til vedkommendes arbejdsfunktion eller speciale. Deltagelse og involvering af slutbrugerne tidligt i opstartsfasen af et implementeringsprojekt, ser vi som en måde at imødekomme modstand på. Har slutbrugerne en opfattelse af, at den forestående forandring vil give mening og lette deres arbejdsgange vil dette være med til at mindske modstanden. I opstarten og løbende under implementeringen er det vigtigt, at slutbrugerne bliver støttet af fx superbrugere, dette med henblik på bl.a. at undgå en fornemmelse af afmagt. Løbende kommunikation gennem forandringsprocessen er ligeledes et vigtigt element for at imødekomme

modstanden mod forandringen. Det er endvidere vigtigt at anskue organisationen som en helhed, for herigennem at få overblik over, hvilke mekanismer der kan være i spil i en forandringsproces, og hvor modstanden evt. kan opstå.

12.4 Undervisning

I analyse og diskussionsafsnittet i første del omhandlende undervisning fandt vi det problematisk, at undervisningen i anvendelse af FMK foregik som auditorieundervisning, at der var for få undervisningstimer og undervisningen var ikke speciale specifik.
Når der tales om undervisning i forbindelse med implementeringen af FMK, var formålet med undervisningen naturligvis at skabe læring, således at FMK kan anvendes efter forskrifterne. Når anvendelsesgraden af FMK er så lav, som den er, kan en af årsagerne være, at den tilsigtede læring ikke har fundet sted. Det kan der være flere forskellige årsager til.
Den russiske psykolog Lev Vygotsky vil i den forbindelse sige, at det drejer sig om manglende opmærksomhed på det, han kalder nærmeste udviklingszone. Vygotsky har udviklet og defineret begrebet "Den nærmeste udviklingszone" som:

"Afstanden mellem det du kan aktuelt, og det du kan under vejledning af en voksen eller en mere kapabel samarbejdspartner" (89)

Det centrale i Vygotskys begreb er, at det er en lærende person, støtteperson eller en autoritet, der ved bedre og derfor kan lede og sætte målet for den lærende frem i nærmeste udviklingszone (89). I implementeringen af FMK, kan vi ud fra dokumentanalysen se, at dette har været forsøgt ved at udpege FMK-ambassadører. Disse skulle fungere som dem "der ved bedre" og dermed bringe lægerne frem til nærmeste udviklingszone. Der ligger en vigtig opgave for FMK-ambassadørerne og underviserne i FMK anvendelsen, da de skal hjælpe med at definere en passende udfordring, for den der skal lære, så den hverken bliver for lille eller for stor. Bliver udfordringen for stor vil den bl.a. kunne medføre frustration, vrede og magtesløshed. Dette kan ifølge Vygotsky virke angstprovokerende, og medføre undvigemanøvre samt defensive rutiner, som fx jeg har ikke tid (89). Nogle af de undvigemanøvrer eller defensive rutiner, som lægerne vi interviewede i forbindelse med 1. års projektet gav udtryk for, var netop manglende tid (1). Omvendt, hvis udfordringen derimod bliver for lille, vil den ikke føre til læring og dermed overskride de aktuelle kompetencer, samt der er risiko for at arbejdet bliver kedeligt og rutinepræget (89).

Er udfordringerne et udviklingsprojekt, som mest bunder i andres behov, bliver medarbejderne ofte mere optaget af igangsætterne end af selve projektet (90). Vi oplever, at et udviklingsprojekt som FMK ikke umiddelbart er opstået ud fra lægernes behov, og at fokus er flyttet fra selve FMK til irritation og frustration over beslutningstagerne i forhold til FMK. Dette manglende fokus på anvendelse af FMK kan medføre, at lægerne ikke når nærmeste udviklingszone.

Kenneth Albæk skriver, at sammenhængen mellem de faglige, de sociale og de personlige kompetencer er afgørende for udvikling og læring i et arbejdssystem (90). Kenneth Albæk er udviklingskonsulent og arbejder i sin praksis med personaleudvikling bl.a. i sygehussektoren, hvor han anvender Vygotskys pædagogiske begreb Nærmeste udviklingszone. I forbindelse med sit arbejde på sygehuse oplever han ofte, at det ikke er lægernes faglige kompetencer, som er en hindring for udviklingen. Det er derimod de sociale og personlige kompetencer, der ofte står i vejen for udvikling af den faglige viden til handleviden (90). I tråd med Kenneth Albæks oplevelser, har vi heller ikke fornemmelsen af, at det er lægernes faglige kompetencer, som er udfordret. Det er måske mere et spørgsmål om, at lægerne skal tillære sig nye arbejdsgange og fralægge sig gamle rutiner i forbindelse med fx medicinering. Dette kan være årsag til en blokering af læring og modtagelse af undervisning i anvendelse af FMK, hvis ikke de sociale og personlige kompetencer til at være forandringsvillig eksisterer. Ifølge organisationsteoretikeren Kotter tillærer medarbejderne sig nogle tekniske færdigheder, men ikke de sociale færdigheder eller holdninger, som er nødvendig for at få nye tiltag til at fungere (56).

Kotter mener endvidere, at medarbejderes kompetence skal styrkes, når der sker ændringer i en organisation (56). Kotter nævner, at når der sker organisationsændringer forventes det, at medarbejderne ændrer vaner og rutiner, som måske er opbygget over årtier, efter kort tids undervisning (56). Denne forventning har der formentlig også været på Aalborg Universitetshospital, hvor lægerne har fået tre timers undervisning i medicinmodulet og FMK, for efterfølgende at skulle fralægge sig gamle rutiner og vaner i forhold til medicinering. Helt den samme forventning har der måske ikke været inden for psykiatrien, da deres læger har modtaget seks timers undervisning. Ud over timeantallet af undervisningen kan det have haft en indflydelse, at Psykiatrien er et speciale for sig selv og derfor har modtaget mere specialespecifik undervisning. På Aalborg Universitetshospital har lægerne derimod modtaget den samme undervisning uanset om de var mediciner, anæstesiologer, ortopædkirurger osv.

Dette kan have været en medvirkende årsag til, at Psykiatriens anvendelsesgrad af FMK ligger højere end Aalborg Universitetshospital. Opgørelse fra 11. maj 2014 viser således en forskel på 17 % i forhold til anvendelsesgraden på FMK, hvor Psykiatrien ligger på 79 % mod Aalborg Universitetshospital på 62 % (69).

Implementeringen af FMK er både et kvalitets- og udviklingsprojekt. Mikkelsen og Riis taler om, at projekter ofte udfordres på, at der hurtigt og præcist skal leveres komplicerede ydelser. Der er en risiko forbundet med projektorienterede tilgange, da kun deltagere internt i projektet lærer noget, mens der ikke sker en organisatorisk læring (2). Ved dette forstår vi, at den største læring foregår hos deltagerne i FMK implementeringsgruppen og mindre ude i organisationen blandt lægerne, som skal anvende FMK. Ud over undervisningen i anvendelse af medicinmodulet og FMK blev der i de forskellige afdelinger udpeget nogle superbrugere. Disse superbrugere skulle være lægerne behjælpelige i det daglige arbejde med medicinmodulet og FMK. Blandt superbrugerne mangler der det, Vygotsky kalder en lærende person, støtteperson eller en autoritet der ved bedre, da de udpegede superbrugere ofte ikke selv havde adgang til medicinmodulet og FMK. På trods af undervisningen og udpegningen af superbrugere er det endnu ikke lykkes at opnå den ønskede anvendelsesgrad af FMK. Den lave anvendelsesgrad af FMK betød, at der senere i implementeringsprocessen blev udpeget de tidligere nævnte FMK-ambassadører, til at fungere som en form for superbrugere eller støtteperson.

I fremtidige implementeringsprojekter er det derfor vigtigt at få udpeget personer med den rigtige baggrund og viden fra projektstart. Det optimale vil være personer, som selv anvender systemet i det daglige. Disse personer skal placeres i funktioner som fx superbrugere og undervisere.
Endvidere skal undervisningen tilrettelægges så den er mere specifik for den enkelte slutbruger fx skal hvert speciale undervises hver for sig.
Det er svært at fastsætte antallet af undervisningstimer, for hvad er nok? Dog skal der være tid til at lære systemet at kende, optimalt set i et testsystem inden reel brug.
Slutteligt mener vi, at undervisningen i diverse IT-systemer, bør være obligatoriske at deltage i for medarbejderne. Specielt i et tilfælde som FMK, da det kan få fatale konsekvenser for den enkelte patient, hvis systemet ikke anvendes efter hensigten.

12.5 Kultur

I besvarelsen af første del af problemformuleringen kan organisationskulturen på Aalborg Universitetshospital, som nævnt være en medvirkende årsag til problematikken omkring implementeringen af FMK.
Den anerkendte teoretiker indenfor organisationskultur Edgar Schein mener at, for at kunne undersøge hvad der foregår i en given organisation, er det nødvendigt med en dybereliggende forståelse af kulturforholdene i denne (87). Schein har defineret kultur på følgende måde:

"Et mønster af fælles grundlæggende antagelser, som gruppen lærte sig, medens den løste sine problemer med ekstern tilpasning og intern integration, og som har fungeret godt nok til at blive betragtet som gyldige og derfor læres videre til nye gruppemedlemmer som den korrekte måde at opfatte, tænke og føle på i relation til disse problemer" (87).

I definitionen forudsætter Schein, at der vil være nogle fælles antagelser, der vil opfattes af flere medarbejdere i organisationen som værende grundlæggende.
Schein opererer med tre forskellige niveauer indenfor organisationskultur:

Artefakterne
Artefakterne er det mest synlige niveau i kulturen og består bl.a. af det fysiske og sociale miljø, som organisationens medarbejdere har skabt. Artefakter er defineret som observerbare udtryk for kultur, hvilket fx vil sige konkrete fysiske genstande, møbler, skriftlige dokumenter, teknologi, sprog og adfærd (87).

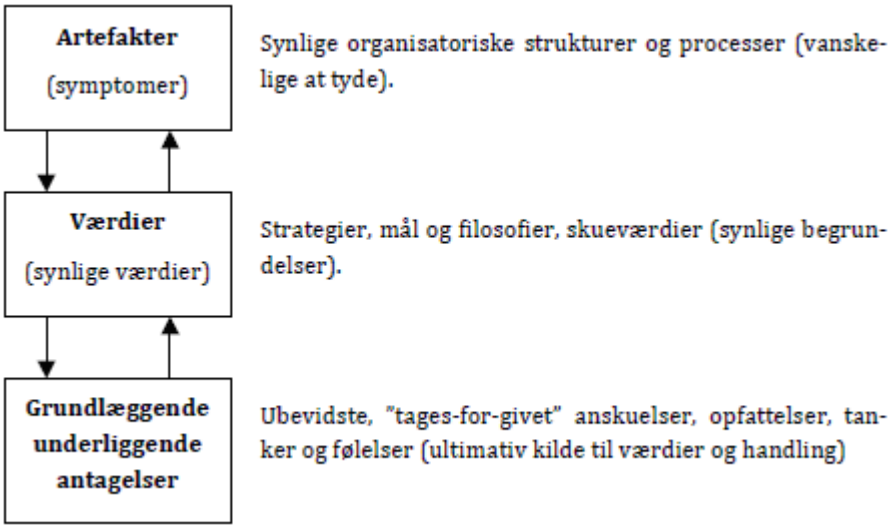
Værdier
Værdier udgør det midterste niveau i Scheins model og omhandler organisationens værdier og normer, hvad der er ønskeligt og godt, hvad der bliver værdsat og som man gerne vil varetage og fremme. Værdier, der viser sig at virke over længere tid, vil med tiden blive taget for givet og blive til en vane. Normer beskrives ofte som uskrevne regler i organisationen, de angiver hvad der er passende at gøre eller ikke gøre i forskellige sociale sammenhænge. Er værdierne i organisationen ikke fremkommet via tidligere læring, afspejler de det Schein kalder for skueværdier, som er værdier der kan være ude af trit med, hvad folk rent faktisk gør i de situationer, hvor værdinormerne burde være gældende (87). Disse værdier stemmer ikke altid overens med den adfærd der ønskes i organisationen. En del af værdierne på dette niveau kan normalvis sige meget om det, der observeres på artefakt niveau.

Grundlæggende antagelser

Grundlæggende antagelser er det sidste og dybeste niveau i Scheins model. Grundlæggende antagelser er noget den enkelte ikke er sig selv bevidst, men blot tager for givet, og derfor får karakter af at være en "sandhed" (87). Det vil sige implicitte antagelser, som styrer den enkeltes adfærd. Grundlæggende antagelser er dem der normalvis ikke udfordres, debatteres og er meget svære at ændre. Det kunne fx være uskrevne regler, som angiver samspillet mellem medarbejderne i organisationen, hvilket er med til at gøre dem meget svære at ændre. En grundlæggende antagelse der er stærkt forankret i organisationen, vil medvirke til at handlemåder, som ikke er baseret på denne antagelse vil virke uforståelige (91). Dette er med til at understrege vigtigheden i forhold til kulturen i en organisation, da de grundlæggende antagelser er med til at bestemme eller styre tolkningen af artefakter og værdier (91).

De tre niveauer interagerer med hinanden, og det enkelte niveau refererer til i hvilken grad kulturfænomenet er synligt for observatøren. Kulturen i en organisation kan altså ifølge Schein anskues og analyseres på forskellige niveauer, hvor artefakter er det øverste og mest synlige niveau, mens de grundlæggende antagelser er det nederste og mindst synlige niveau (91). I niveauinddelingen sker der en bevægelse fra noget håndgribeligt (artefakter), som kan ses og føles over til nogle normer og regler (værdier) og videre til nogle mere ubevidste og dybt indlejrede antagelser (grundlæggende antagelser). Sidst nævnte er et centralt element i organisationskulturen og det niveau, der er sværeste at synliggøre og ændre på (1994).

De tre niveauer er vist i Figur 12.



Figur 12. Scheins inddeling af kulturniveauer i en organisation og deres indbyrdes forhold (87).

I Scheins kulturforståelse, har de grundlæggende antagelser en helt afgørende rolle i forhold til implementering af større forandringer, der medfører ændringer i organisationens kultur eller som ikke passer overens med denne. Det er derfor en yderst vanskelig opgave at få succes med nogen som helst form for forandring, hvis disse ikke er i overensstemmelse med de grundlæggende antagelser der er i organisationen (87). Denne betragtning deles af Conner, der ligeledes mener, at hvis en given forandring er for stor i forhold til den kultur der allerede eksisterer i organisationen, vil forandringen hurtigt blive en fiasko (85).

Ifølge Schein er den kulturelle forståelse i en organisation væsentlig at have for øje, når der sker ændringer i organisationen (91) fx implementeringen af FMK. Ønskes en ændring i organisationen, og der kun er set på organisationens artefakter samt værdier og normer, men ikke på de grundlæggende antagelser, vil der ifølge Schein være risiko for at forandringsprocessen kan få et problematisk forløb (91). Derfor tænker vi, det er vigtigt at forholde sig til alle tre niveauer af kulturen i forbindelse med en forandringsproces.
I implementeringen af det elektroniske medicinmodul og FMK er lægerne blevet udfordret på alle tre niveauer. På artefakt niveauet er der eksempelvis sket en ændring i forhold til, hvordan lægerne udsteder recepter. Før anvendte lægerne en receptblok, som var et arbejdsredskab, der ofte blev identificeret med en læges arbejdsopgaver. Nu foregår receptskrivningen elektronisk via medicinmodulet. På

samme måde er der rokket ved værdier og normer. Der ligger en forventning om, at når fx en patient udskrives, er FMK afstemt, der er for patienten tilgængelige recepter så medicinen efterfølgende kan hentes på apoteket. Ligeledes er lægerne udfordret på deres grundlæggende antagelser i hvert fald den ældre generation. Dette fx i forhold til ordinationer, receptskrivning osv., hvilket tidligere foregik i tæt relation med patienten, hvorimod det i dag foregår elektronisk og den tætte patientkontakt er dermed blevet mindre. Lægerne bruger ofte mere tid ved computeren end ude ved patienterne.

Ud over de ovennævnte kulturniveauer nævner Schein begrebet subkulturer, som noget der skal tages højde for i forbindelse med ændringer i organisationen (57). En subkultur er en kultur, der eksisterer inden for en anden større kultur, dvs. en gruppe af mennesker i organisationen. Det kunne fx være læger, der til dagligt eller jævnligt snakker med hinanden, er i samme båd, har de samme problemer/opgaver og som så agerer ud fra denne subkulturs forståelser, holdninger og meninger.
Inden for sundhedsvæsnet er der mange subkulturer, der ofte bygger på den enkelte medarbejders profession eller uddannelse.

Når subkulturer møder hinanden, kan der opstå konflikter, hvilket Schein har beskrevet ud fra to specifikke subkulturer ”senior management” og ”the IT community”, som ifølge ham fungerer uden den store vekselvirkning og synergi (57). Den samme problematik kan gøre sig gældende, når lægerne møder IT organisationen i forbindelse med implementering af FMK. I den forbindelse oplever lægerne at få opgaver trukket ned over sig eksempelvis det nye medicinmodul og FMK. Denne problematik beskriver Schein som:

”Technology leads and people adapt.
Alternative: Technology should adapt to people” (57)

Leidner og Kayworth har som Schein beskrevet, forholdet mellem IT og kultur som værende vigtig at have forståelse for, hvis implementering af IT skal blive en succes (92). I 2006 udarbejdede de en artikel: ”A review of culture in information systems, Research: Toward a theory of information technology culture conflict” på baggrund af 82 artikler omhandlende forholdet mellem IT og kultur. Heri beskrives de konflikter indførelsen af IT kan have på kulturen i en organisation (92).

Denne viden om kultur i en organisation kan anvendes i fremtiden og hermed øge sandsynligheden for succesfulde implementeringsprojekter. Inden opstart af en

implementeringsproces vil det derfor være fordelagtigt at lave en kulturanalyse. Her kunne startes med det umiddelbart mest håndterbare, nemlig organisationens artefakter, derefter finde frem til værdierne og normerne og til sidst de grundlæggende antagelser i organisationen i forhold til det forestående projekt. Der skal endvidere være fokus på, at når der sker en forandring vil dette ofte medføre andre forandringer, som vil påvirke kulturen i organisationen. På denne måde kan Scheins betragtninger omkring kulturniveauer og subkulturer i en organisation anvendes, som et kulturanalyseredskab. Denne kulturanalyse kan give et bedre indblik og større forståelse for ting eller forhold i organisationen inden der foretages ændringer. Den opnåede viden fra kulturanalysen anser vi som et vigtigt element at tænke ind i et implementeringsprojekt inden opstart. Når forandringsprocessen er gennemført, skal der være opmærksomhed på, at kulturen ikke uden videre er ændret. I et implementeringsprojekt skal der afsættes tid til at kulturændringen kan foregå, hvilket først kommer til udtryk, når medarbejderne ændrer deres handlinger. Inddragelse af kulturen i forbindelse med implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har vi ikke kunnet finde dokumentation for i det empiriske materiale.

13.0 Delkonklusion: Anbefalinger til fremtidige implementeringsprojekter

I anden del af problemformuleringen ønsker vi at besvare:

Hvordan kan denne viden anvendes i lignende implementeringsprojekter i fremtiden?

I forbindelse med besvarelsen af første del af problemformuleringen fremkom fem områder. De fem områder er blevet analyseret og diskuteret, samt foretaget "theoretical integration" med kendt litteratur indenfor områderne, for herefter at kunne svare på anden del af problemformuleringen. Besvarelsen indeholder anbefalinger til forbedringer ved lignende implementeringsprojekter i fremtiden. Disse anbefalinger berører de samme elementer, som fremgår i Kotters forandringsteori bestående af otte trin. Kotters otte trin er anbefalinger til sikring af succes i en forandringsproces, som fx den forandring implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har medført. Den analytiske opsplitning af de fem områder i analyse og diskussionsafsnittet viste, at det er svært at adskille områderne fra hinanden. Områderne hænger sammen og indeholder mange af de

samme elementer fx hvis modstand mod forandring beskrives er det svært at se bort fra kulturen i organisationen. Kotters otte trins model er anerkendt og anvendt i forandrings- og implementeringsprocesser. Vi ser ligeledes modellen for anvendelig, da den kan hjælpe med at identificere de barrierer, der evt. opstår samt fungere som rettesnor i implementeringsprocesser.
Ifølge Kotter er grunden til at forandringer ofte er problematiske, at der bliver lavet en masse fejl (56). Når der skal gennemføres forandringstiltag, kan det betale sig at skele til andres fejl og erfaringer. Ud fra disse fejl og erfaringer har Kotter udarbejdet otte trins modellen, som kan anvendes når der foretages forandringer i en organisation. Det er en sekventiel model, idet det ikke er hensigtsmæssigt at springe nogle af trinene over, da det vil kunne medføre problemer i de efterfølgende trin (56).

Kotters otte trin går på:

1. Etablering af en oplevelse af nødvendighed
Når en forandringsproces skal igangsættes, er det nødvendigt for et godt resultat, at de involverede parter kan se nødvendigheden eller et behov for ændringen. Det undervurderes ofte, hvor svært det er at få folk til at forlade deres trygge arbejdsopgaver i hverdagen, og samtidig få dem overbevist om, at det er nødvendigt at foretage forandringen (56). Dette stemmer overens med én af vores anbefalinger, som går på at slutbrugerne skal have en opfattelse af, at den kommende forandring vil give mening, og er en nødvendighed.
Kotter siger endvidere, at vi ofte går ud fra, at selvtilfredshed aldrig ville være et problem, og dermed undervurderes de kræfter, normer, regler osv., som findes i organisationen (56). Kulturen er derfor vigtig at tænke ind i forandringsprocesser, hvilket vores anbefalinger ligeledes berører.

2. Oprettelse af den styrende koalition
Når der skal sammensættes et team – den styrende koalition, er det første der skal gøres ifølge Kotter at finde de rigtige medlemmer, med de i afsnit 12.1 nævnte fire nøglekarakteristika: stillingsindflydelse, ekspertise, troværdighed og lederskab (56).
I den styrende koalition er det nødvendigt, at der både er ledelse og lederskab. Ledelsen skal holde processen kørende mht. personale, økonomi osv., mens lederskabet definerer fremtiden så medarbejderne slutter op om visionen. Alle topledelser bakker formentlig ikke op fra starten, men det er essentielt, at få nogle ”tunge” folk med i den ledende koalition (56).

Som nævnt i anbefalingerne er det netop vigtigt med en stærk styrende koalition, der koordinerer de enkelte delprojekter i selve projektet, så der arbejdes hen mod et fælles mål.

3. Udvikling af en vision og en strategi

En vision er et billede af fremtiden, med nogle kommentarer om, hvorfor man bør stræbe efter at skabe denne fremtid (56). Gode visioner har tre vigtige formål, hvor det første er kursen for forandringen, og at den er udtrykt ledelsesmæssigt. Den anden er at motivere medarbejderne til at tage initiativer til at følge kursen, selv om de første skridt kan være smertefulde. Det sidste formål er at koordinere de forskellige medarbejderes handlinger på en hurtig og effektiv måde (56).

Én af vores anbefalinger går på vigtigheden af at have et fælles mål eller vision for forandringen overordnet ledet af den styrende koalition. Det er vigtigt visionen er synlig for alle medarbejdere, der arbejdes efter den, og den ikke er et indrammet dokument på en væg eller en side i et introduktionsprogram.

4. Kommunikation af forandringsvisionen

En vision bliver først nyttig når den er forstået af de involverede parter, og alle har samme forståelse af målet der arbejdes hen imod. Derfor er det vigtigt, at forandringsvisionen bliver kommunikeret ud i hele organisationen (56). Kommunikationen skal ikke kun være envejs, det er vigtigt at lytte til medarbejderne og give dem svar på de spørgsmål, der måtte opstå omkring forandringen. Derudover er det vigtigt, at den styrende koalition går forrest i udbredelsen af visionen (56).

Kommunikation undervejs i forandringsprocessen er et vigtigt element for at få forandringsvisionen bredt ud i organisationen, hvilket vi også anbefaler.

5. Styrkelse af medarbejdernes kompetencer

Alle medarbejdere har tillagt sig nogle vaner gennem årene, som ikke længere er relevante og måske endda uhensigtsmæssige (56). Kotter har den påstand, at mange medarbejdere har tilegnet sig færdigheder gennem årene for at undgå ansvar (56). Derudover har erfarne ledere lært, at deres job er at træffe beslutninger, og ikke at udvikle andres kompetencer (56). Ovenstående er vigtigt at have for øje, når der tales kompetenceudvikling.

Vi anbefaler derfor, at der afsættes tid og ressourcer til uddannelse af medarbejderne i forhold til at få de rigtige færdigheder og komme i mål med forandringen. Er medarbejderne klædt bedre på til opgaven, vil de føle sig mindre magtesløse.

6. Generering af kortsigtede gevinster

Kortsigtede gevinster skal være synlige, utvetydige og klart knyttet til forandringsprocessen (56). Det er ifølge Kotter ikke nok at håbe på kortsigtede gevinster, de skal planlægges som en del af forandringsprocessen. Kortsigtede gevinster har den sidegevinst, at de hjælper med at opretholde følelsen af nødvendighed (56). Medarbejdere, som medvirker til at opnå de kortsigtede gevinster, skal belønnes for deres indsats. Sker dette ikke er der risiko for, at forandringsprocessen vil gå i stå efter et stykke tid.

I analysen og diskussionen er vi ikke stødt på nogen kortsigtede gevinster ved indførelsen af FMK på Aalborg Universitetshospital. Der har været intentioner om kortsigtede gevinster fx i form af bedre og hurtigere overblik over patienternes medicin, men forhåbningen om kortsigtede gevinster er ikke opnået pga. den lave anvendelsesgrad af FMK. Vi er enige med Kotter i, at det er vigtigt med kortsigtede gevinster i en forandringsproces for at motivere medarbejderne.

7. Konsolidering af resultater og produktion af mere forandring

Når der sker forandringer i en organisation fører det ofte til yderligere forandring, hvilket er vigtigt at være opmærksom på i forandringsprocessen. Foretages der ændringer i nogle arbejdsgange, kan det medføre, at andre arbejdsgange også ændres, da organisationer består af indbyrdes afhængige dele (56).

Dette projekt understøtter ligeledes en anbefaling, der sætter fokus på, at en forandring ofte vil medføre andre forandringer, som vil påvirke organisationen. Derfor er det vigtigt, at der i planlægningen af selve forandringen tages højde for de yderligere forandringer en implementeringsproces kan medføre.

8. Forankring af nye fremgangsmåder i kulturen

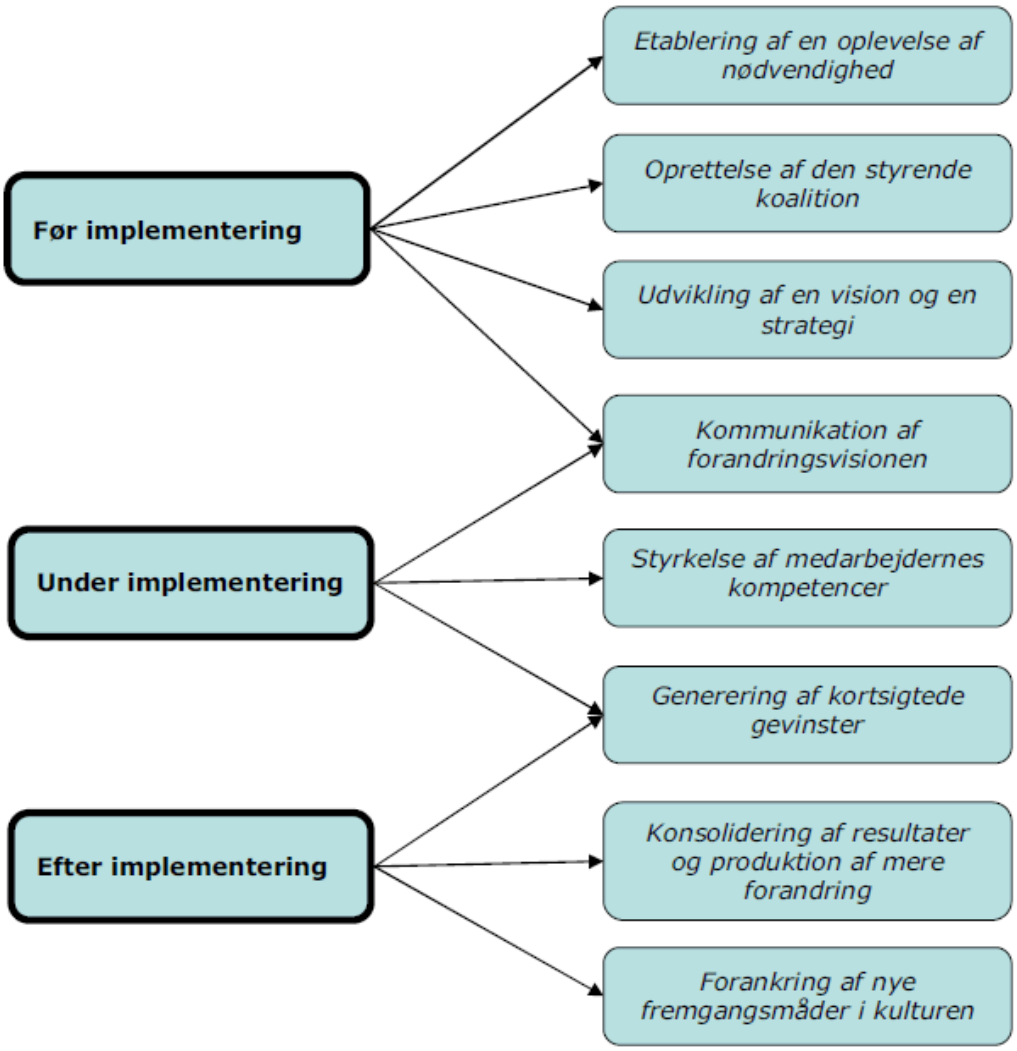
Når organisationen har gennemført forandringsprocessen, er det nødvendigt, at den nye praksis får hjælp til at slå dybe rødder, så de når helt ned til den basale kultur eller være stærke nok til at erstatte den (56). Uden denne opmærksomhed er der risiko for, at forandringen aldrig slår igennem. Kulturen er ikke noget der uden videre kan ændres på. Den ændrer sig med held først, når der sker ændringer i medarbejdernes handlinger, og de har set forbindelsen mellem den nye handling og forbedringen, som forandringen medfører (56).

Vi er enige i Kotters anbefaling om forankring i hele organisationen for, at et forandringsprojekt skal blive en succes. Projektet skal forankres i bl.a. styregruppen, den øvrige ledelse, samt blandt medarbejdere og interessenter, som bliver påvirket af forandringen.

Ifølge Kotter finder de fleste kulturelle ændringer sted på trin 8, og ikke på trin 1 (56).

I indledningen til dette afsnit nævnes Kotters model, som en sekventiel model hvor der ikke kommer noget godt ud af at springe nogle af trinene over. Vi opfatter de første tre trin som første fase i en implementeringsproces, hvor situationen som den er før gennemførelsen af forandringsprocessen (status quo) skal påvirkes. Dette ser vi som den nødvendige planlægningsfase forud for en implementering.
Trin fire, fem og seks mener vi berører gennemførelsen af forandringen, og er fase to i implementeringsprocessen. Denne fase er der, hvor selve implementeringen er i gang i organisationen. Trin fire *"Kommunikation af forandringsvisionen"* opfatter vi som overgangen fra planlægningsfasen til selve implementeringsfasen, da det er vigtigt løbende at kommunikere forandringen ud i organisationen.
Fase tre består af trin syv og otte og skal sørge for at ændringerne konsolideres og forankres kulturelt i organisationen. Her ser vi trin 6 *"Generering af kortsigtede gevinster",* som overgangen fra fase to til fase tre, da kortsigtede gevinster kan motivere til forankring i organisationen.

Faseinddelingen er illustreret i Figur 13.



Figur 13. Model for implementeringsprocessen med udgangspunkt i Kotters otte trins model

14.0 Konklusion

I problemformuleringen ønskede vi at finde svar på:

Hvilke årsager kan ligge til grund for at implementeringen af FMK har været problematisk, og hvordan kan denne viden anvendes i lignende implementeringsprojekter i fremtiden?

Første del af problemformuleringen er besvaret via dokumentanalyse og Grounded Theory metoden. Dokumenterne til denne analyse stammer fra eDok, Projektportal

– Region Nordjylland, samt Region Nordjyllands hjemmeside og intranet. I gennem bearbejdningen af dokumenterne genererede vi en teori om hændelsesforløbet i forhold til problematikkerne omkring implementering af FMK på Aalborg Universitetshospital. Den nygenererede teori anså vi mere som en hypotese over hændelsesforløbet end en decideret teori. Hypotesen affødte nogle områder, hvoraf de fem områder, med mest relevans blev udvalgt til besvarelsen af anden del af problemformuleringen. Områderne blev analyseret og diskuteret, og vi foretog "theoretical integration" med kendt litteratur indenfor områderne, for herefter at komme med anbefalinger til lignende implementeringsprojekter i fremtiden.

Ud fra ovenstående fremgangsmåde tegner der sig et billede af, at der ligger mange årsager til grund for at implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har været problematisk. En årsag er, at der har været mange ansvarlige aktører i implementeringsprocessen, men der har manglet en stærk styrende koalition. FMK projektet har været besværliggjort af, at de personer, som trækker data over anvendelsesgraden og behandler utilsigtede hændelser omhandlende FMK, ikke selv har adgang til FMK. Den manglende adgang gør det svært at finde årsagssammenhænge i forhold til forkert eller manglende anvendelse af FMK, hvilket vi anser, som værende problematisk. Manglende brugerinddragelse i forbindelse med implementeringen af FMK, har afstedkommet manglende ejerskab og motivation til anvendelsen af FMK, hvilket er en yderligere årsag. Organisationskulturen på Aalborg Universitetshospital er en væsentlig årsag til problematikken, og har formentlig været årsag til modstand. Undervisningen i anvendelsen af FMK har været sparsom, og den har ikke været specialespecifik. Lægernes forskellige IT kompetencer, samt lange svartider og dårlig performance i systemerne bevirker, at FMK ikke anvendes efter hensigten. Konkursen af medicinmodulet Theriak anerkender vi som værende en vigtig årsag til problematikken.

Anden del af problemformuleringen er besvaret ved at analysere og diskutere de fem områder: ansvar, brugerinddragelse, modstand mod forandring, undervisning og kultur, som opstod ud fra hypotesen. Bearbejdningen af de fem områder har afstedkommet anbefalinger til fremtidige implementeringsprojekter. Succes i implementeringsprojekter vil afhænge af, at der sammensættes en stærk styrende koalition. Den styrende koalition er ansvarlig for at koordinere de enkelte delprojekter i projektet, for at sikre der arbejdes mod et fælles mål eller vision. Der skal være høj grad af brugerinddragelse allerede i planlægningsfasen og hele vejen gennem projektet, så der opnås en fælles forståelse af målet eller visionen. Vi

anbefaler endvidere, at undervisningen af den enkelte slutbruger, tilrettelægges specifikt til vedkommendes arbejdsfunktion eller speciale. En kulturanalyse vil være fordelagtig at foretage i planlægningsfasen, for herigennem at få et indblik i hvilke kulturelle mekanismer og holdninger, der eksisterer i organisationen. Ovenstående anbefalinger kan være med til at mindske modstanden mod en given forandring, og samtidig være med til at forankre forandringen i organisationen.
Organisationsteoretikeren Kotter har udviklet en forandringsteori indeholdende otte trin med anbefalinger til gennemførsel af en succesrig forandringsproces. Kotters anbefalinger har vi sammenholdt med nogle af vores anbefalinger, for herefter at udfærdige en model bestående af tre faser; Før implementering, Under implementering og Efter implementering. Vi ser vores model, som en rettesnor eller guideline i en implementeringsproces og kan sammen med vores samlede anbefalinger øge sandsynligheden for en succesrig implementering i lignende projekter.

Det kan derfor konkluderes, at der er flere forskellige årsager til, at implementeringen af FMK på Aalborg Universitetshospital har været problematisk. Klarlægningen af problemområderne i FMK projektet har givet os læring og viden, hvilket har affødt nogle anbefalinger, som kan anvendes i fremtidige implementeringsprojekter.

15.0 Metodekritik

Fastlæggelsen af undersøgelsesdesignet til dette projekt i forhold til at besvare problemformuleringen, valgte vi at opdele projektet i to dele. Besvarelsen af første del var styrende for besvarelsen af anden del af problemformuleringen. Todelingen vurderer vi som anvendelig pga. problemformuleringens udformning, da denne både skal besvare noget bagudrettet og noget fremadrettet.
Vi vurderer endvidere, at valget af den kvalitative metode har været velegnet og anvendelig til besvarelsen af problemformuleringen. Baggrunden for valget af et single casestudie var, at det kan være med til at belyse et fænomen eller et hændelsesforløb i en given kontekst. Casestudiet som forskningsmetode har været udsat for kritik, hvor det er blevet påpeget, at det fremkomne forskningsresultat ikke er gyldig ud over den case der undersøges. Ifølge professor Bent Flyvbjerg er dette en misforståelse af casestudie metodens styrke og formål. Han mener, at den kan indgå i den kollektive proces, som vidensakkumulering indenfor et givent forskningsområde, selvom denne viden som udgangspunkt ikke kan generaliseres (93). Casestudiet handler ikke om at bevise noget, men om at lære noget.

Valget af den kvalitative metode i form af dokumentanalyse har ligeledes været anvendelig til indhentning af data. Data kunne også have været indsamlet via interview, men da starten af hændelsesforløbet ligger fire til fem år tilbage, tænkte vi, at der var risiko for, at vi ville få informanternes efterrationaliserede opfattelse af hændelsesforløbet. Ved anvendelse af dokumenter udarbejdet løbende i hændelsesforløbet og i umiddelbar nærhed af selve hændelsen, fik vi et mere reelt billede af selve hændelsesforløbet. En af begrænsningerne ved dokumentanalyse metoden er, at der ikke er mulighed for at stille uddybende spørgsmål til det skrevne. Vi har ved anvendelse af forskningsværktøjet NVivo og dennes søgefunktion dog haft mulighed for at forfølge eventuelle tvivlsspørgsmål i andre dokumenter. Dokumentanalyse og interview kunne have været anvendt sammen og på denne måde have suppleret hinanden, hvilket måske havde givet yderligere og/eller andre oplysninger til besvarelsen af problemformuleringen.

I noget af det anvendte dokumentmateriale har forfatteren ikke fremgået, hvilket normalt kan påvirke reliabiliteten af indhentede data. Vi anser dog dokumenterne som værende pålidelige vurderet ud fra deres oprindelsessted og de fora, hvor de er udarbejdet.

Sammenlægningen af overordnede temaer i første del af projektet og senere områderne i anden del, kan have betydet en overset vinkel til belysning af problemområdet. Risikoen for dette vurderer vi som minimal, da de overordnede temaer og områderne lå tæt op ad hinanden og medførte at de samme dokumenter dukkede op i søgningerne i NVivo.

Region Nordjyllands journaliseringssystem eDok er forholdsvis nyt, hvorved der en risiko for, at alle dokumenter omhandlende implementeringen af FMK ikke er journaliseret i eDok. Dette kan have medført, at der er dokumenter vi ikke har haft adgang til. I eDok kan vi se på datoerne på de enkelte dokumenter, at flere og flere dokumenter bliver journaliseret, efterhånden som kendskabet til eDok udbredes. Vi vurderer derfor sandsynligheden for oversete dokumenter, som værende lille pga. den øgede anvendelse af eDok og det tætte samarbejde med tidligere og nuværende projektledere på FMK, der løbende har henvist til relevant materiale.

Grounded Theory anser vi som en effektiv metode til at indsamle og analysere data, da den har givet os stringens og systematik. Paradoksalt nok bliver metoden kritiseret for netop mangel på stringens og systematik, hvilket formentlig mere

handler om de forskellige måder, metoden kan anvendes på. Metoden foreskriver, at forskningsarbejdet tilgås uden fordomme og forforståelse, hvilket metoden samtidig bliver kritiseret for. Inden for forskningsverdenen er der blandt nogen en opfattelse af, at dette ikke er muligt, da hvert enkelt individ altid vil være påvirket af den kontekst, vedkommende befinder sig i. Metoden kritiseres yderligere for, at det er svært at vide, hvornår kodningen skal afsluttes og hvornår datamæthed er opnået.

Gennem hele projektet er der taget udgangspunkt i den litteratur, som er blevet præsenteret på masterstudiet. I denne litteratur har vi forfulgt de referencer, der heri blev nævnt, hvis vi har haft behov for yderligere belysning af et specifikt område. Velvidende denne fremgangsmåde kan have betydet, manglende opmærksomhed på nogle forfattere og teoretikere, som har beskrevet noget indenfor problemfeltet. Ved anvendelse af andre forfattere og teoretikere kunne vi have fået en anden vinkel på besvarelsen af problemformuleringen. Vi mener at have mindsket sandsynligheden for oversete forfattere og teoretikere ved anvendelsen af "sneboldmetoden", hvor vi har forfulgt referencer i den anvendte litteratur.

Kotters forandringsteori er anerkendt og meget anvendt, men hans teori er blevet udsat for kritik. Disse kritikpunkter går bl.a. på, at hans otte trins model for forandring er meget overordnet, og beskriver mere hvad organisationer bør gøre, end hvordan de skal gøre det. Yderligere kritik går på, at Kotters model ikke kan stå alene, men skal kombineres med handlingsanvisende foranstaltninger.

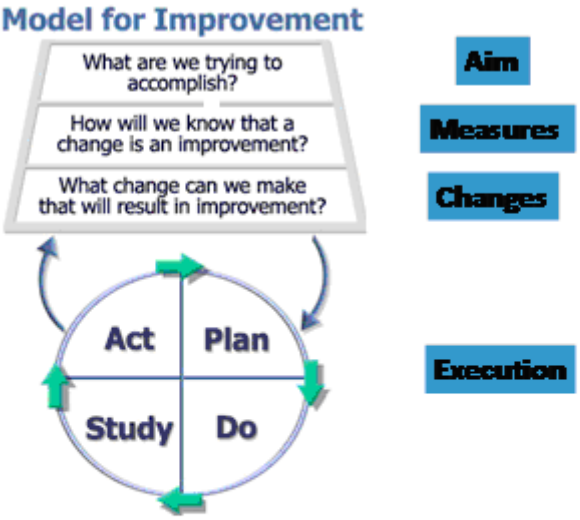
16.0 Perspektivering

I forhold til fremtidige implementeringsprojekter har dette projekt resulteret i nogle anbefalinger, og vi har foreslået Kotters otte trins model anvendt som en form for guideline i implementeringsprocessen. Dette velvidende, at en sådan proces vil blive tidskrævende. Den vil kræve mandetimer, som går fra andre arbejdsopgaver, hvilket vil medføre en økonomisk tung proces. De fremkomne problematikker i dette projekt, tror vi ikke er enestående, men kan ses som ofte forekommende i den forandring en implementeringsproces er. Kendskab til de fundne problematikker i projektet, anser vi som værende fordelagtige i fremtidige implementeringsprojekter. Dette med henblik på at kunne imødegå og være forberedt på de problematikker, der givetvis vil opstå ved forandringer i en organisation.

Den nuværende situation i forhold til implementeringen af FMK, er efterhånden en meget tids- og ressourcekrævende proces. Vi vurderer derfor, at vores anbefalinger kunne have været medvirkende til, en mere hensigtsmæssig udnyttelse af ressourcerne og i sidste ende have givet en mere effektiv og hurtigere implementering af FMK. Anbefalingerne ser vi som anvendelige i forskellige implementeringsprojekter og ikke kun i forbindelse med implementering af Det fælles Medicinkort.

Implementeringsprocessen af FMK på Aalborg Universitetshospital kan af gode grunde ikke laves om eller startes forfra. De tidligere nævnte anbefalinger går på fremtidige implementeringsprojekter, derfor vil den videre perspektivering gå på, hvad der kan gøres i situationen, som den er nu.

I bogen: "The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance" beskriver Langley et al nogle principper for forbedringer i en organisation (94). Forfatterne definerer forbedringer, som noget der bliver gjort hurtigere, nemmere, mere effektivt, billigere, mere sikkert osv. (94). De nævner, at for at få succes med en forbedring er det fundamentalt, at der opnås en bred forståelse i organisationen for, at forbedringer medfører forandringer (94). Ifølge Langley et al. hænger konceptet om forbedringer og forandringer tæt sammen og det giver derfor mening at se dem som et hele (94). Fundamentale forandringer der skal resultere i forbedringer, kræver kendskab og forståelse for, hvordan arbejdsprocessen eller aktiviteten foregår, at der produceres synlige og positive forskelle i forhold til tidligere, og at forandringen har vedvarende effekt (94).
I denne forståelse er det vigtigt at have for øje, hvad forandringen går ud på, og hvilken forandring der skal til for at opnå forbedringen. Endvidere at have forståelse for de fundamentale principper, der fører til forbedringen. For at komme til denne forståelse har forfatterne udarbejdet en model, som vist i Figur 14.



Figur 14. Model for Improvement (94)

Modellen fordrer, at der er et mål (Aim) med forandringen. I den nuværende implementeringsproces af FMK var målet en anvendelsesgrad på 100 % per 31. december 2013, vi formoder derfor, at målet stadig er det samme.
Derefter skal der vurderes på, hvornår en given forandring medfører en forbedring (Measures). I forhold til FMK kommer der hver uge en opgørelse på anvendelsesgraden af FMK på de enkelte sygehuse. Endvidere laves der en gang i kvartalet en medicintracer over flere funktionaliteter fx medicinafstemning og cave oplysninger i medicinmodulet og FMK. Endelig laves der opgørelse over FMK afstemninger på dagen eller dagen før udskrivning. Dette giver rig mulighed for at overvåge anvendelsesgraden af FMK.
Slutteligt skal der vurderes på, hvilke forandringer (Changes) der skal foretages for at nå målet. Hvert forbedringstiltag skal gennemløbe, det forfatterne kalder for "The PDSA circle" eller Plan-Do-Study-Act cirklen (Execution) (94). Først planlægges forbedringstiltaget inklusiv en plan for indhentning af data (Plan), herefter udføres planen (Do), og der afsættes tid til at analysere forbedringstiltagets resultater (Study) (94). Til sidst bliver indsatsen rationelt vurderet i forhold til om forandringen skal implementeres, ændres eller kasseres for at prøve noget andet (Act) (94). Dette baseret på, hvad der blev lært i forbindelse med gennemløbet i PDSA cirklen.

I forhold til at opnå det opstillede mål på 100 % anvendelse af FMK, skal der ifølge Langley et al og deres "Model for Improvement", som nævnt foretages forandringer. En fremgangsmåde til at få overblik over problemområder, flaskehalse og steder hvor der kan ske forbedringer tænker vi, at LEAN

tankegangen er anvendelig. Selve ordet LEAN betyder slank eller veltrimmet, hvilket skal overføres til at processer og arbejdsgange skal trimmes, således at alt spild, i det omfang det er muligt, elimineres. LEAN tankegangen går i høj grad ud på at definere problemstillinger og udfordringer, for derefter at gøre noget ved dem, så man i højere grad fokuserer på det der skaber værdi for kunden og i dette tilfælde patienten. Et LEAN værktøj til visualisering af arbejdsprocesser i forhold til medicinmodulet og FMK, kan være at foretage en værdistrømsanalyse. Her følges et produkt, en henvisning eller en patiens FMK gennem en "sagsbehandling", hvori hver proces det gennemgår, får tildelt en værdi. Der er her fokus på det samlede flow og der belyses om der er nogle svage led undervejs i processen, eller om der evt. er steder, hvor processen går helt i stå. Formålet med en værdistrømsanalyse er at skabe eller få et visuelt billede af værdistrømmen, som den er nu "As Is". Dette for herigennem at danne grundlag for identificering og minimering af spild og dermed give et billede af en fremtidig arbejdsgang "To Be". En værdistrømsanalyse er et af de meget centrale og vigtige værktøjer, når man arbejder med LEAN, og vi ser det som et anvendeligt værktøj i forhold til at opnå forbedringer af FMK's anvendelsesgrad (95). Når problemområderne er identificeret via værdistrømsanalysen, vil hvert enkelt forslag til forbedring i processen skulle gennemløbe, det der indenfor LEAN kaldes PDCA (Plan-Do-Check-Act) cirklen eller forbedringshjulet. PDCA cirklen inden for LEAN svarer til det Langley et al kalder "The PDSA circle".

I Region Nordjylland er der et ønske om at arbejde ud fra LEAN tankegangen, og regionen har oprettet en LEAN enhed. Enheden tilbyder hjælp til de forskellige medarbejdere og afsnit, hvis der er et ønske om at optimere givne arbejdsprocesser. Ligeledes bliver der uddannet flere og flere medarbejdere indenfor LEAN på de enkelte sygehuse i Region Nordjylland, så muligheden for at udarbejde en værdistrømsanalyse på anvendelsen af FMK begynder at være til stede.

I fremtidige implementeringsprojekter ser vi vores anbefalinger som anvendelige, og gerne tænkt ind så tidligt som muligt i processen. Ved igangværende implementeringsprojekter, som fx implementering af FMK ser vi fordele ved anvendelse af "Model for Improvement" og LEAN tankegangen for herigennem at opnå forbedringer.

17.0 Referencer

Anvendt referencesystem: Vancouver
Anvendt referenceprogram: Refworks (96)

(1) Chad HB, Kroer S. Det fælles Medicinkort - en fantastisk idé. 2013.

(2) Mikkelsen H, Riis JO. Grundbog i projektledelse. Rungsted: PRODEVO Aps; 2010.

(3) Studieordning for Masteruddannelse i Sundhedsinformatik. 2010 1. september.

(4) Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. Lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed. ;Lovbekendtgørelse nr. 1350 af 17. december 2008.

(5) Sundhedsstyrelsen. Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark: Business Case for FMK. Fælles Medicinkort – Business Case. Version 4. 2008; Available at: http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/National%20Sundheds-it/Faelles%20Medicinkort/~/media/Indhold/DK%20-%20dansk/Sundhedsdata%20og%20it/NationalSundhedsIt/FaellesMedicinkort/Business_Case_FMK_V4_Final.ashx. Accessed 10/22, 2013.

(6) MedCom. En fremtid med adgang til et fælles og samlet overblik over en borgers aktuelle medicinering: Fælles Medicinkort. : National Sundheds-it; 2011.

(7) Folketinget. Lov om ændring af lov om offentlig sygesikring. ;Lov nr. 378 af 28. maj 2003.

(8) Socialministeriet. Lov om ændring af lov om offentlig sygesikring, lov om social pension, lov om højeste, mellemste, forhøjet almindelig og almindelig førtidspension m.v. og lov om lægemidler. ;Lov nr. 1431 af 22. december 2004.

(9) Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. Sundhedsloven. ;LBK nr. 913 af 13. juli 2010.

(10) Folketinget. Lov om ændring af sundhedsloven, lov om klage- og erstatningsadgang inden for sundhedsvæsenet og lov om apoteksvirksomhed. ;Lov nr. 1556 af 20. december 2006.

(11) Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. Lov om ændring af sundhedsloven. ;Lov nr. 534 af 26. maj 2010.

(12) Statens Serum Institut. Digitalisering med effekt. National strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet 2013-2017. ; 2013.

(13) National Sundheds-IT, medCom. En fremtid med adgang til fælles og samlet overblik over en borgers aktuelle medicinering. ; 2011.

(14) Regionernes Sundheds IT. Pejlemærker for sundheds-IT 2010. ; 2010.

(15) Sundhed.dk. Sundhed.dk. 2012; Available at: (https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/hovedstaden/nyheder/regionen-informerer/nyheder-2012/regionen-stopper-fmk/. Accessed November/4, 2013.

(16) Statens Serum Institut. Udbredelse af FMK på sygehusene og i Lægevagten. 2013; Available at: http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/National%20Sundheds-it/Faelles%20Medicinkort/For%20sundhedsprofessionelle/Statistik%20Udbredelse.aspx. Accessed November/4, 2013.

(17) Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. Sundhedsloven. ;BEK nr 436 af 11. maj 2011 § 1 stk. 2.

(18) Region Hovedstaden.
Notat ang. Rigsrevisionens notat til Statsrevisorerne om beretning om elektroniske patientjournaler på sygehusene. . 2013; Available at: http://www.regionh.dk/NR/rdonlyres/4E5F0A68-6BB3-4680-AB03-F34F7B3FA10C/0/Bilag1tilspml09213vedrRigsrevisionensnotat.pdf. Accessed November/4, 2013.

(19) Johannsen N, Jørgensen JF. Interim evaluering af fælles medicinkort FMK. Version 1 ed.: Symmetric Consulting; 2013.

(20) Andersen I. Den skinbarlige virkelighed - om valg af samfundsvidenskabelige metoder. 1. udgave ed. Frederiksberg C: Samfundslitteratur; 1999.

(21) FMK projektlederteam. Plan for fuld anvendelse af FMK inden udgangen af år 2013 2013; Available at: http://rn.dk/edocpublishing/edocPunkt.aspx?id=532&punktguid=747d6937-7868-479d-bb7c-35b91f2f3047. Accessed November/5, 2013.

(22) Statens Serum Institut. Fælles Medicinkort. 2013; Available at: http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/National%20Sundheds-it/Faelles%20Medicinkort.aspx. Accessed November/4, 2013.

(23) Watt Boolsen M. Grounded theory i Kvalitative metoder – en grundbog af Brinkmann S. & Tanggaard L. : Hans Reitzelz Forlag; 2010.

(24) Hallberg L. The ”core category” of grounded theory: Making constant comparisions. International Journal of qualitative studies on Health and Well-being 2006:141-148.

(25) Urquhart C, Lehmann H, Myers M. Putting the “theory” back into grounded theory: guidelines for grounded theory studies in information systems. Info System J. 2010:357-381.

(26) Flyvbjerg B. Rationalitet og magt i Det konkretes videnskab. København: Akademisk Forlag; 1991.

(27) Antoft R, Jacobsen H, Jørgensen A, Kristiansen S. Håndværk og horisonter – traditioner og nytænkning i kvalitative metoder. Odense, DK: Syddansk universitet; 2007.

(28) Bryman A. Social Research Methods, : Oxford University Press; 2008.

(29) Rendtorff JD. Teknikker i samfundsvidenskaberne i Case-studier af Fuglsang, L., et al : Roskilde Universitetsforlag; 2007.

(30) Kvale S, Brinkmann S. Interview. Introduktion til et håndværk. 2. udgave ed. København: Hans Reitzels Forlag; 2009.

(31) Jacobsen B, Schnack K, Wahlgren B, Madsen M. Videnskabsteori. 2. udgave 1. oplæg ed. København: Nordisk forlag A/S; 1999.

(32) Lynggaard K. Dokumentanalyse i Kvalitative metoder – en grundbog af Brinkmann S. & Tanggaard L. : Hans Reitzelz Forlag; 2010.

(33) Duedahl P, Jacobsen MH. Introduktion til dokumentanalyse. Odense: Syddansk universitetsforlag; 2010.

(34) Region Nordjylland. Business Case for Implementeringsprojekt for det Fælles Medicinkort (FMK). 2010.

(35) Region Nordjylland. Projektinitieringsdokument for projektet "Implementering af fælles medicinkort (FMK) på sygehuse i Region Nordjylland. 2011 26. april.

(36) Region Nordjylland. Oplæg til drøftelse af implementeringsplan for FMK. 2011 19. oktober.

(37) Region Nordjylland. Projektguide. Regionens fælles metode til projektarbejde. Version 1 ed. Region Nordjylland: Region Nordjylland; 2007.

(38) Region Hovedstaden. Business case for Medicin - Overblik og Afstemning (MedOva). 2013.

(39) Nvivo. The Nvivo Workbook. ; 2012.

(40) Winkelman W, Leonard K, Rossos P. Patient-Percieved Usefulness and online Electronic Medical Record: Employing Grounded Theory in the development of information and Communication Technologies for Use by Patients Living with Chronic Illness. 2005;In J Am Med Inform Assoc.

(41) National Sundheds-IT. Region Nordjylland - Implementering af FMK i Regionen. Projektgrundlag. 2011 5. juli.

(42) Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. Referat fra Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. 2011 31. maj.

(43) Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark, Region Nordjylland. Samarbejdsaftale vedr. integration af Fælles Medicinkort i medicinmoduler på sygehusene. 2010.

(44) Ukendt. Plan for fuld anvendelse af FMK i Region Nordjylland. 2013 Marts.

(45) Region Nordjylland. Regionens organisering. 2012.

(46) Welzel A.
Mailkorrespondance mellem FMK projektleder og KKOM 2013 14. maj.

(47) Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. Referat fra styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. 2012 15. februar.

(48) Lægemiddelkomiteen. Referat fra Lægemiddelkomiteen. 2013 13. juni.

(49) Klinikforum. REFERAT – KLINIKFORUM. 2013 10. september.

(50) Høstgaard A, Nøhr C. Metodehåndbog i forandringsparathed. Aalborg Universitet: EPJ-observatoriet; 2004.

(51) Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. Referat fra Styregruppemøde fra Den kliniske IT-arbejdsplads 2013 18. januar.

(52) Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. Referat fra styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. 2011 14. november.

(53) Pegg T. Brev fra CIS Oncology Ltd . 2011 25. november.

(54) Udvidet direktion. Referat fra møde i Udvidet direktion. 2012 Januar.

(55) Digital Sundhed. National Business Case for FMK. 2008 12. december.

(56) Kotter J. I spidsen for forandringer. 1. udgave, 7. oplag ed. København K: Peter Asschhenfeldts nye Forlag; 1999.

(57) Schein E. Organizational Culture and Leadership. 2nd Edition ed. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1992.

(58) Lægemiddelkomitéen. Referat fra Lægemiddelkomitéen. 2012 6. juni.

(59) Lægemiddelkomitéen. Referat fra Lægemiddelkomitéen. 2013 21. marts.

(60) Lægemiddelkommitèen.
Sagsfremstilling ang. brugen af FMK i ambulatorier 2012 Forår.

(61) Ukendt.
Notat angående undervisning. 2011 April.

(62) Ukendt. Implementering af FMK – Oplæg til aktiviteter i forbindelse med undervisning af brugere. 2011.

(63) Kuutti K. Activity theory as a potential framework for human-computer interaction research. In Nardi, B. A. (ed.), Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction Cambridge, MA: MIT Press; 1996.

(64) Engeström Y. Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. 2001;14(Journal of Education and Work).

(65) Ledernyt. Fælles Medicinkort – Fælles indsats i slutspurten. 2013 December.

(66) Kvalitetsrådet Aalborg Sygehus. Referat fra Kvalitetsrådsmøde på Aalborg Sygehus . 2012 24. januar.

(67) Projektleder FMK.
Kommunikationsplan for medicinmodul inkl. FMK 2012 6. februar.

(68) Ukendt. Kommunikation i forbindelse med implementering af nyt medicinmodul og FMK. 2012 Maj.

(69) Welzel A. FMK – fuld og korrekt anvendelse i 2014. 2014; Available at: https://personalenet.rn.dk/HjaelpTil/IT/vejledninger/kliniskesystemer/Sider/FMKaktuelstatus.aspx. Accessed 14. april, 2014.

(70) Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. Referat fra Styregruppemøde for Den kliniske IT-arbejdsplads 2012 23. november.

(71) Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. Referat fra Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. 2013 30. august.

(72) Styregruppe for Den kliniske IT-arbejdsplads. Referat fra Styregruppemøde for Den kliniske IT-arbejdsplads 2013 1. november.

(73) Thornberry T.
Reflections on the advances and disadvantages of theoretical integration . S. F. Messner, M. D. Krohn, & A. E. Liska (Eds.), in Theoretical integration in the study of deviance and crime: Problems and prospects Buffalo: State University of New York Press.; 1989. p. 51-60.

(74) Lee A, Baskerville R.
Generalizing generalizability in information systems research. . 2003;14(Information systems research):221–243.

(75) Lehmann H, Gallupe B.
Information systems for multinational enterprises – some factors at work in their design and implementation. 2005;11(Journal of International):28-49.

(76) Orlikowski W.
CASE tools as organizational change: investigating incremental and radical changes in systems development. 1993;17(MIS Quarterly):309-340.

(77) Urquhart C.
An encounter with grounded theory: tackling the practical and philosophical issues. In: *Qualitative Research in IS: Issues and Trends*, Trauth, E. (ed.), Hershey, PA, USA: Idea Group Publishing; 2001. p. 104-140.

(78) Hartman J. Funderet teori – at udvikle teori på empirisk grund. : Lindhardt og Ringhof; 2005.

(79) Lorenzi N, Riley R. Organizational Aspects of Health Informatics. : Springer Verlag; 1995.

(80) Bendix H, et al. Hospitalsledelse – organisatorisk fænomen og faglig disciplin. : Gyldendal; 2012.

(81) Bødker K, Kensing F, Simonsen J. Professionel it forundersøgelser – grundlag for brugerdreven innovation. 2. udgave ed. Frederiksberg: Samfundslitteratur; 2008.

(82) Wikipedia. Activity Theory. 2013; Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Scandinavian_activity_theory. Accessed 11. maj, 2014.

(83) Bannon L, Bødker S. Beyond the interface: Encountering artifacts. Designing Interaction: Psychology at the Human Computer Interface, J. Carroll, ed. New York: Cambridge University Press.; 1991. p. 227.

(84) Lines R. Influence of participation in stategic change: Resistens organizational commitment and change goal achievement. 2004;4(Journal of Change Manegement):193.

(85) Conner D. Managing at the speed of change - how resilient managers succeed and prosper where other fail. . New York: Villard Book; 2003/1992.

(86) Jacobsen D, Thorvik J. Hvordan organisationer fungerer - indføring i organisation og ledelse. 2. udgave, 4. oplag ed.: Hans Reitzels Forlag; 2011.

(87) Schein E. Organisationskultur og ledelse. 2. udgave ed.: Forlaget Valumen; 1994.

(88) Bohni T. Sammenhæng mellem organisationsteoretiske paradigmer og forståelsen af modstand mod forandring. 2009;30(Psyke & Logos):418.

(89) Vygotsky L. Interaktion mellem læring og udvikling. Konstruktivistiske rødder og grene – en antologi: Andersen, P. & Madsen, C. (red.) København: Unge Pædagoger; 1978/2006.

(90) Albæk K. I dialog med fremtiden – Eller nærmeste udviklingszone. Systemudvikling af Laura Mott København: Handelshøjskolen; 1992.

(91) Schein E.
Organisationskultur og ledelse- et dynamisk perspektiv. : Forlaget Valmuen; 1985.

(92) Leidner D, Kayworth T. A review of culture in information systems, Research: Toward a theory of information technology culture conflict. 2006;30(MIS Quarterly):357-399.

(93) Flyvbjerg B. Five Misunderstandings About Case-Study Research. 2006;12(Qualitative Inquiry):219-245.

(94) Langley G, Moen R, Nolan K, Nolan T, Norman C, Provost L. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. 2. udgave ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2009.

(95) Bicheno J, Holweg M. Lean Værktøjskassen, Den uundværlige guide til Lean Transformation. 4. reviderede og opdaterede udgave ed.: LeanTeam.dk; 2010.

(96) RefWorks. RefWorks. Available at: http://www.refworks.com/.

Dokumenter som ikke er alment tilgængelige er vedlagt på CD.

18.0 Bilagsliste

Bilag 1 Resultatark Sygehusniveau 10. december 2012 Medicintracer

Bilag 2 Resultatark Hospitalsniveau 11. marts 2013 Medicintracer

Bilag 3 Resultatark Hospitalsniveau 24. juni 2013 Medicintracer

Bilag 4 Resultatark Hospitalsniveau 11. september 2013 Medicintracer

Bilag 5 Resultatark Hospitalsniveau 1. november 2013 Medicintracer akut indlagte

Bilag 6 Region Nordjylland – FMK afstemninger på dagen for eller dagen før udskrivning perioden juli 2012 – april 2013

Bilag 7 Region Nordjylland – FMK afstemninger på dagen for eller dagen før udskrivning perioden august 2012 – august 2013

Bilag 8 Utilsigtede hændelser omkring fælles medicinkort (FMK)

Bilag 9 Business Case for Implementeringsprojekt for det Fælles Medicinkort (FMK) Projekt i Region Nordjylland med farvekoder

Bilag 10 Projektinitieringsdokument for projektet "Implementering af fælles medicinkort (FMK) på sygehuse i Region Nordjylland" med farvekoder

Bilag 11 Oplæg til drøftelse af implementeringsplan for FMK med farvekoder

Bilag 12 Beskrivelse af råd/udvalg