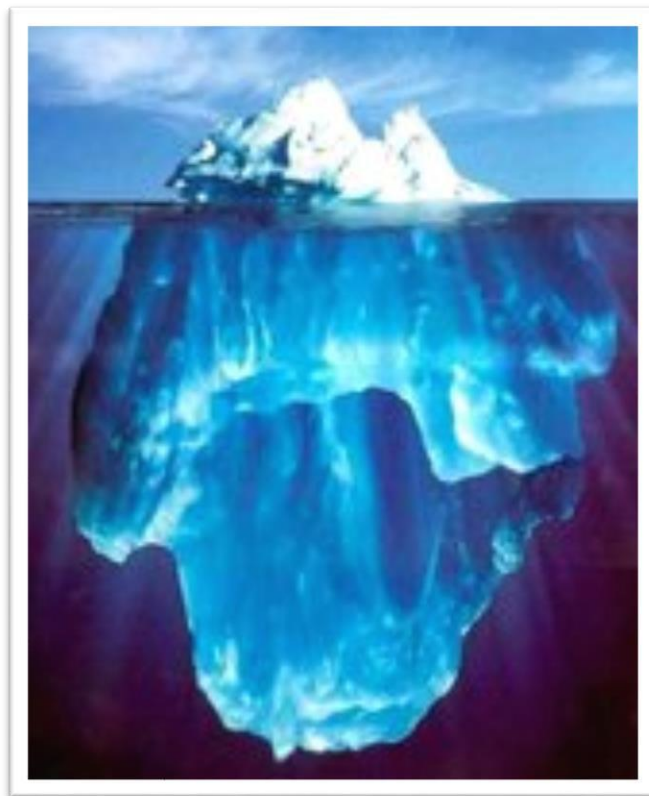


Teknologiforståelses betydning for vellykket implementering af teknologi i sundhedsvæsenet – et casestudie



Kandidatspeciale
Klinisk Videnskab og Teknologi
juni 2015

Udarbejdet af gruppe 1097

Lene Lund Løwe

Mette Vittinghus

Morten F.S. Pedersen



AALBORG UNIVERSITET
STUDENTERRAPPORT

Titel:

Teknologiforståelses betydning for vellykket implementering af teknologi i sundhedsvæsenet – et casestudie.

Tema:

Teknologiforståelses betydning for implementering af teknologi.

Projektperiode:

2. februar 2015 – 3. juni 2015

Projektgruppe:

1097

Deltagere:

Morten F. S. Pedersen

Studienummer 19851919

Mette Vittinghus

Studienummer 20131071

Lene Lund Løwe

Studienummer 20131072

Vejledere:

Louise Pape-Haugaard

Sideantal: 136

Bilag antal: 3

Afsluttet den 3. juni 2015

Abstract**Indledning:**

Anvendelse af teknologi fylder mere og mere i sygeplejerskers arbejdsfunktion, hvorfor der stilles væsentlige krav til håndtering og forståelse af teknologien. For at få optimal udnyttelse af de teknologier der anvendes, kræves der en vellykket implementering.

Formål:

Dette speciale ønsker at undersøge problemformuleringen: **Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for vellykket implementering?** Der søges derfor efter en sammenhæng mellem fænomenerne sygeplejerskers tilgang til teknologi med begrebet teknologiforståelse og vellykket implementering.

Metode:

Studiedesign: Kvalitativ forskning med et casestudie, som tager afsæt i det kritiske paradigme. Tilgangen er eksplorativ, da der er fundet et videnshul i den videnskabelig litteratur.

Dataindsamlingsmetoder: Der er udvalgt forskellige kreative dataindsamlingsmetoder som kick-off workshop, workshop, ekspertinterview, observationer, ustruktureret interview, litteratursøgning og konference. Disse dataindsamlingsmetoder er anvendt med metode triangulering, og opdelt efter tre overordnede formål: afklaring af videns hul ift. problemstillingen i opstartsfasen, afklaring af og forståelse for teoretiske begreber, generering af data til analyse.

Konklusion:

Der kan ud fra ovenstående konkluderes, at der ved planlægning og udførsel af implementering af teknologi i klinisk praksis, bør tages højde for sygeplejerskers tilgang til teknologi, ved at klarlægge teknologiforståelsen, da det kan have afgørende betydning for om implementeringen bliver vellykket

Title:

'Technology-understandings' importance for successful implementation of technology in health care
- a case study.

Theme:

'Technology-understandings' importance for
the implementation of the technology.

Project period:

2. February 2015 – 3. June 2015

Project group:

1097

Authors:

Morten F. S. Pedersen

Studienummer 19851919

Mette Vittinghus

Studienummer 20131071

Lene Lund Løwe

Studienummer 20131072

Advisor:

Louise Pape-Haugaard

Number of pages: 136

Number of appendix: 3

Drop off date: 3 th of June 2015

Abstract**Introduction:**

Using technology fills more and more of nurses working time, which set higher requirements for the handling and understanding of technology in general. For optimal utilization of the technologies used, requires a successful implementation.

Purpose:

In this project, the purpose is to study the challenges combined with: Does nurses' approach to new technology impact on successful implementation? There is searched for a connection between nurses' approach to new technology with the concept of technology understanding and successful implementation.

Method:

Study Design: Qualitative research with a case study, which draws on the critical paradigm. The approach is exploratory, since there is found a knowledge gap in the scientific literature.

Data Collection Methods: There is used selected various creative methods of data collection, a kick-off workshop, workshop, expert interviews, observations, unstructured interviews, literature searches and conference. Triangulation of the methods is used: The data collection methods are grouped into three main objectives: clarification of the knowledge gap, clarification and understanding of theoretical concepts, generating data for analysis.

Conclusion:

This project concluded that the planning and execution of technology implementation in clinical practice, should be taken nurses' approach to technology into account, by clarifying 'technology-understanding' as it may affect the success of the implementation.

Forord

Denne rapport er et kandidatspeciale i klinisk videnskab og teknologi ved institut for medicin og sundhedsteknologi på Aalborg Universitet. Kandidatspecialet er udarbejdet i foråret 2015 med vejledning af Louise Bilenberg Pape-Haugaard. Specialet er udarbejdet jf. studieordningens krav.

Projektgruppen består af Morten F.S. Pedersen, Lene Lund Løwe og Mette Vittinghus. Projektgruppens medlemmer er professionsbachelorer i henholdsvis fysioterapi, jordemoderkundskab og sygepleje. To af projektgruppens medlemmer er ansat ved hospitalet i Region Midtjylland. Der er ingen i projektgruppen, som har økonomiske interesser ift. projektet. Specialet er en objektiv vurdering ift. omdrejningspunktet, dog med en forforståelse for arbejdsopgaver og arbejdsrutiner på regionale hospitalet.

I specialet er Vancouver anvendt som referencesystem. Kildehenvisning midt i sætninger henviser direkte til information umiddelbart inden referencen.

Kildehenvisning efter punkttopstilling henviser til de ovenstående punkter. Citater er markeret med citationstegn, skrevet i kursiv og er indrykket.

Der rettes en særlig tak til vejleder Louise Bilenberg Pape-Haugaard for inspiration, sparring og konstruktiv vejledning gennem projektets proces.

Særlig tak til vores kontakter til ambulatorier i Region Midtjylland, for samarbejde ved indsamling af data, ift. deltagelse i observationer og ustruktureret interview.

Særlig tak til VestKronik, for deltagelse i workshops, udlevering af materiale samt kontakt til hospitalsafdelinger.

Sidst en særlig stor tak til projektkoordinator, sygeplejerske, cand.scient.san. Anne Jessen og diplomingeniør, programmør Klaus Hvam Petersen fra VestKronik, Regionshospitalet Herning, for deres indsats, imødekommenhed og altid hjælpsomhed.

Begrebsafklaring	9
1 Indledning	10
2 Problembaggrund	12
2.1 De kommende års demografiske udfordringer.....	12
2.1.1 <i>Hvilke økonomiske konsekvenser vil den demografiske udvikling medføre?</i>	<i>14</i>
2.2 Digitalisering af det danske sundhedsvæsen.....	15
2.2.1 <i>Et kvalitetsløft gennem digitalisering</i>	<i>15</i>
2.2.2 <i>Hvad er velfærdsteknologi?</i>	<i>16</i>
2.2.3 <i>Telemedicin</i>	<i>18</i>
2.2.4 <i>Det etiske aspekt ved telemedicin.....</i>	<i>20</i>
2.2.5 <i>Mere borger, mindre patient - et stærkt fælles sundhedsvæsen.....</i>	<i>22</i>
2.2.6 <i>Spændingsfeltet mellem teknologi og sygepleje.....</i>	<i>23</i>
2.3 Hvorfor er det vigtigt med vellykket implementering?.....	25
<i>Implementering af telemedicin i sundhedsvæsenet.....</i>	<i>27</i>
Tjek - et værktøj der skal sikre vellykket implementering.....	28
2.3.1 <i>Implementering i sundhedsvæsenet som organisation.....</i>	<i>28</i>
2.3.2 <i>Organisatoriske udfordringer ved implementering af telemedicin.....</i>	<i>29</i>
2.3.3 <i>Personalet rolle ved implementering.....</i>	<i>29</i>
2.3.4 <i>Er personalet klædt på til at være forandringsagenter?.....</i>	<i>30</i>
2.4 Opsummering af problemanalysen	31
3 Problemformulering	33
4 Metode	33
4.1 Study design	34
4.2 Dataindsamlingsmetoder	36
4.2.1 <i>Afdækning af videnshul.....</i>	<i>37</i>
Kick-off workshop	37
Litteratursøgning.....	38
4.2.2 <i>Afklaring af og forståelse for teoretiske begreber</i>	<i>39</i>
Ekspert interview	39
Konference.....	39
Observationer.....	41
4.2.3 <i>Generering af data til analyse.....</i>	<i>41</i>
Ustruktureret interview.....	42
Workshop med undervisning.....	42

4.2.4	Databearbejdningsmetode	44
5	Casebeskrivelse	45
5.1	Begrundelsen for valg af case	46
5.2	VestKronik.....	Error! Bookmark not defined.
5.3	AmbuFlex.....	Error! Bookmark not defined.
5.4	VestKroniks arbejdsfunktion i forbindelse med implementering	47
6	Teoriafsnit	48
6.1	Teknologiforståelse	48
6.1.1	Teknologi begrebet	49
6.1.2	Teknologi skal forstås i relationer.....	50
6.1.3	Den løbende udvikling for teknologi.....	50
6.1.4	Teknologiforståelse.....	51
6.1.5	TEKU-modellen	51
	T- teknologi.....	53
	E - Engagement	54
	K - Komplexitet.....	54
	U - Udvikling.....	54
6.2	Vellykket implementering.....	55
6.2.1	Organisationskultur.....	56
6.2.2	Organisationsledelse	57
6.2.3	Reaktioner mod forandring.....	59
6.2.4	Forandring som proces.....	59
7	Fund	61
7.1	Fundskema fra kodning af ustruktureret interview	61
7.1.1	Kodning for Teknologi (T) iht. TEKU-modellen.....	61
7.1.2	Kodning for Engagement (E) iht. TEKU-modellen	62
7.1.3	Kodning for Komplexitet (K) i TEKU-modellen	64
7.1.4	Kodning for udvikling (U) i TEKU-modellen	65
8	Resultat	66
8.1	Resultat fra workshop.....	66
9	Analyse.....	67
9.1	Analyse af sygeplejerskers tilgang til teknologi (teknologiforståelse)	67
9.1.1	Teknologi (T) iht. TEKU-modellen.....	67

9.1.2	<i>Engagement (E) iht. TEKU-modellen</i>	69
9.1.3	<i>Kompleksitet (K) i TEKU-modellen</i>	72
9.1.4	<i>Udvikling (U) i TEKU-modellen</i>	73
9.1.5	<i>Opsummering af analyse</i>	75
9.2	<i>Analyse af definitionen af vellykket implementering</i>	76
9.2.1	<i>Forståelse for nødvendighed af forandring</i>	77
	<i>Kulturændring - det organisatoriske formål med forandring</i>	77
	<i>En forandringsproces</i>	78
	<i>Opsummering A:</i>	79
9.2.2	<i>Reorganisering af arbejdsgang</i>	79
	<i>Fastfrysning i forandringsprocessen</i>	79
	<i>En kulturændring - af almengyldige grundantagelser</i>	80
	<i>Reaktioner mod forandring af arbejdsgangen</i>	80
	<i>Opsummering B:</i>	81
9.2.3	<i>Klare kriterier for optimal udnyttelse</i>	81
	<i>Reaktion mod forandring - personalets parathed</i>	81
	<i>Ledelsesform - mix af ledelsesstrategier ved klare kriterier for visitation</i>	82
	<i>Opsummering C:</i>	83
9.2.4	<i>Ledelsens betydning for forandring</i>	83
	<i>Ledelsesform - støttende og anerkendende tilgang med klar vision</i>	83
	<i>Modstand mod forandring - afhænger af ledelsens håndtering</i>	84
	<i>Kulturændring</i>	84
	<i>Opsummering D:</i>	85
10	Diskussion	86
10.1	Diskussion af analyser.....	86
10.1.1	<i>Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for forståelse af nødvendigheden for forandring?</i>	86
10.1.2	<i>Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for en reorganisering af arbejdsgang?</i>	88
10.1.3	<i>Hvad betyder sygeplejerskers forståelse for udarbejdelse af klare kriterier for optimal udnyttelse?</i>	90
10.1.4	<i>Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for ledelsens håndtering af implementering?</i>	92
10.2	Diskussion af metode.....	93
10.2.1	<i>Generel diskussion af metode</i>	94

Validitet.....	94
Generaliserbarhed.....	95
Reliabilitet.....	95
10.2.2 <i>Diskussion af design og videnskabsteoretisk tilgang</i>	96
10.2.3 <i>Diskussion af udvalgt relevant litteratur</i>	97
10.2.4 <i>Dataindsamlingsmetoder</i>	98
10.2.5 <i>Litteratursøgning og kick-off workshop</i>	99
10.2.6 <i>Ekspertinterview, observation og konference</i>	99
10.2.7 <i>Ustruktureret interview og workshop</i>	100
10.2.8 <i>Diskussion af databearbejdningsmetode</i>	100
11 Konklusion	101
12 Perspektivering	102
Bidrag til den videre forståelse.....	102
13 Referenceliste	104
14 Bilagsfortegnelse	112

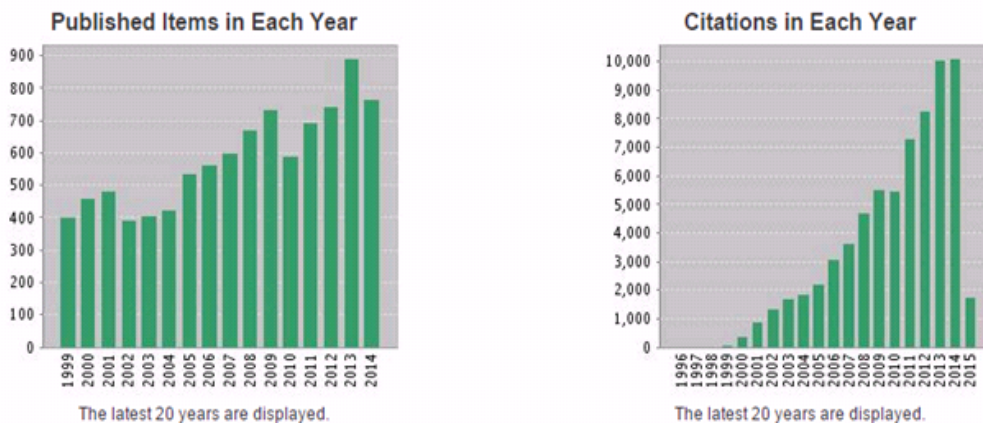
BEGREBSAFKLARING

Storskala	Der findes ikke nogen beskrivelse af hvad betegnelsen storskala helt præcis er. Derfor må det formodes, at storskala ikke er en definition på en størrelse, men skal ses som et begreb der fortæller noget om et forhold i størrelser, da skala er en betegnelse for, hvor positive tal præsenteres ved punkter på en orienteret linje. Derfor skal storskala ses i forhold til en anden størrelse. Derfor hvis et projekt skal være i stor skala, kan det betyde at det skal ændres i størrelse fra en størrelse til noget meget større. Men hvor meget større er der ingen beskrivelser for, derfor skal storskala blot betragtes som en stor øgelse i størrelse.
<u>Patient</u> <u>Rapporterede</u> <u>Oplysninger</u> (PRO)	En måling der er baseret på enhver rapport status af en patients helbredstilstand, der kommer direkte fra patienten, uden fortolkning af patientens respons fra en kliniker eller nogen anden (1).
Technological literacy og eHealth literacy	Begrebet Technological literacy er blevet mere og mere udbredt, som teknologi er blevet en større del af det danske sundhedsvæsen, uddannelse og samfund. Begrebet er beskrevet af mange forskellige organisationer på verdensplan. Et eksempel på en definition er: <i>“The ability to “use, manage, assess, and understand technology” (2)</i> Begrebet Technological literacy har ligheder til andre literacies, som er en generel beskrivelse af nødvendige færdigheder i forhold til at arbejde og anvende teknologi inden for forskellige områder som fx sundhedsvæsenet. Der nævnes i alt 6 kernebegreber og færdigheder i det overordnede begreb eHealth literacy. En persons eHealth literacy betegner således en persons færdighed i forhold til at søge, finde, forstå og vurdere sundhedsinformationer fra elektroniske kilder og anvende denne viden til at løse problemer relateret til sundhed (3).

1 INDLEDNING

Den første strategi fra regeringen omkring digitalisering af sundhedsvæsenet blev publiceret tilbage i 1996, hvor målsætningen har været at understøtte digitalisering af sundhedsvæsenet til gavn for patienter og personale (4). Senere i 2007 præsenterede regeringen for første gang en kvalitetsreform, som skulle være et redskab til at imødekomme velfærdssamfundets udfordringer ved den demografiske udvikling. Et af punkterne var en øget investering i arbejdskraftsbesparende teknologi og nye arbejdsformer. Samme år blev ordet velfærdsteknologi anvendt i en offentlig sammenhæng ved et debatmøde arrangeret af Teknologirådet, hvor der skulle diskuteres nye teknologier til ældreplejen (5). I årene fra 2007 og frem var der fokus på at digitalisere administrative opgaver, med den hensigt at effektivisere og dokumentere offentlige opgaver generelt (6). Næste skridt i digitalisering af sundhedsvæsenet fandt sted i 2011, hvor der forekom en bevidst ændring i brugen af velfærdsteknologi. Anvendelsen af velfærdsteknologi blev målrettet produkter og services, der skulle imødekomme en stigende efterspørgsel fra de offentlige instanser om at nedsætte mængden af tunge bureaukratiske arbejdsgange (7).

I 2012 kom der en strategi fra regeringen, regionerne og kommunerne 'Den digitale vej til fremtidens velfærd, 2011-2015'(8). Strategien havde til formål at sætte fart på anvendelse af digitalisering, for på den måde at forny og effektivisere den offentlige sektor. På daværende tidspunkt blev det fremhævet, at Danmark var langt fremme med digitaliseringen i sundhedsvæsenet, i forhold til de europæiske nabolande (8). Ved denne strategi blev det samtidigt fremhævet, at telemedicin er en veldokumenteret metode til at opnå effekt ved en koordineret indsats på tværs af regionerne. I august 2012 blev en handlingsplan for udbredelse af telemedicin publiceret, hvor målet var at sætte endnu mere fart på udbredelsen af de telemedicinske løsninger. Dette skulle opnås ved, at telemedicinske løsninger modnes gennem evalueringer, og at de bedste løsninger udbredes i stor skala på tværs af sektorer (9). Denne handlingsplan har medført en markant stigning i opmærksomheden på telemedicinske løsninger til sundhedsvæsenet inden for de sidste par år. Denne tendens i øget interesse for telemedicin ses ikke kun i Danmark.



Tabel 1 Graferne illustrerer, hvor mange videnskabelige artikler, der er publiceret på Web Of Science med telemedicin som 'topic' siden 1999, samt hvor mange gange telemedicin er blevet citeret fra 1996 frem til 2015 (10).

Ovenstående grafer viser en markant stigning i publicerede videnskabelige artikler omhandlende telemedicin på verdensplan over de sidste 20 år. Denne øgede opmærksomhed har også fundet sted i medierne. Dagspressen og fagblade omhandler oftere præsentationer og eksempler på den næste nye telemedicinske løsning, der vil revolutionere sundhedsvæsenet og afhjælpe konsekvenserne af den demografiske udvikling (11–13). Ofte beskrives eksempler fra ét sengeafsnit, ét kontor i hjemmeplejen eller fra én praktiserende læge, hvor glade og tilfredse patienter og personale er omdrejningspunktet for opmærksomheden. Der beskrives, hvor mange penge den specifikke telemedicinske løsning forventes at kunne spare samfundet, fx ved at frigøre hænder til andet arbejde. For at opnå den helt store effekt skal der ske en national udbredelse, der er afhængig af en omfattende implementering. Regionernes Sundheds-it (RSI) har udarbejdet en fælles strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet, hvori de udtaler at:

"I regionerne ved vi, at en vellykket organisatorisk implementering er vigtig for at høste gevinsterne."(14)

RSI sætter fokus på kritiske aspekter som de organisatoriske ændringer og faglige udfordringer ved udbredelse og implementering af telemedicinske løsninger i sundhedssektoren. Dette fordi der ved implementering af telemedicin stilles krav til nye arbejdsgange, procedurer og arbejdsopgaver (15).

De sundhedsteknologiske løsninger gennemgår omfattende testning og afprøvning inden indføringen i klinisk praksis. Der er stor opmærksomhed på implementering, i form af handleplaner og strategier, på alle niveauer af sundhedsvæsenet som organisation. På trods af dette øgede fokus og opmærksomhed på telemedicin og implementering, er der stadig mange projekter, hvor gevinsterne ikke høstes. Denne problematik giver anledning til følgende undren:

”Hvorfor mærkes der endnu ikke effekt af alle de velfærdsteknologiske initiativer og tiltag? Hvad mangler der for at kunne høste gevinsten af de mange telemedicinske løsninger, der nu har haft en modningsproces, og burde være klar til stor skala? ”

Denne undren vil blive undersøgt i følgende afsnit 2.0 Problembaggrund.

2 PROBLEMBAGGRUND

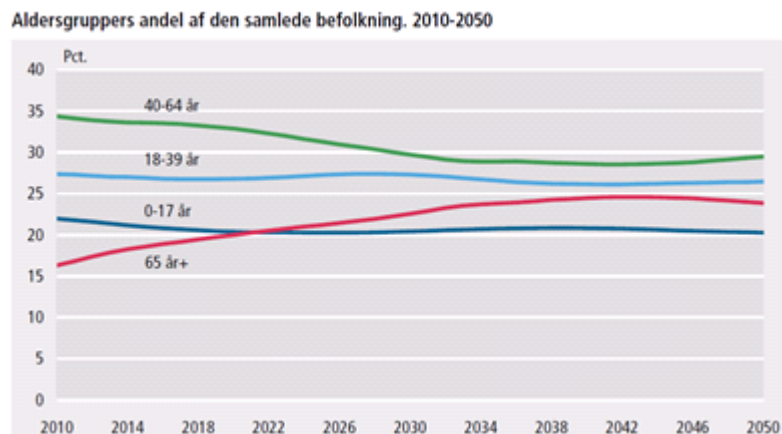
Digitaliseringen af sundhedsvæsenet i Danmark, vil i det følgende afsnit blive analyseret ift. udfordringer, tiltag og løsninger. Udfordringer vil omhandle, hvilken udvikling der formodes at opstå ift. den demografiske udvikling. Derefter vil de forskellige tiltag blive belyst og vurderet. Afslutningsvis vil fremgangsmåden til, hvordan disse løsninger udføres blive bearbejdet.

2.1 DE KOMMENDE ÅRS DEMOGRAFISKE UDFORDRINGER

På verdens plan er der over de sidste 50 år sket en tredobling af personer på 60 år og derover. Denne tendens vil fortsætte, hvilket vil medføre, at der i år 2050 estimeres at ske yderligere en tredobling af personer på 60 år og derover. Årsagen til denne stigning af ældre personer kan bl.a. tillægges generelle forbedringer af miljømæssige og sociale faktorer, ligesom den videnskabelige og teknologisk udvikling har bidraget til generelle forbedringer af levevilkårene (16).

Danmark står over for en lignende demografisk udvikling. I Danmark kigges der dog ikke på de 60-årige, men på de 65-årige. Andelen af ældre personer over 65 år er stigende, i forhold til resten af befolkningen. Ifølge Danmarks Statistik forventes det,

at indbyggertallet i Danmark vil stige med 9%, fra 5,5 millioner i dag, til 6 millioner i 2050. Ud af denne stigning forventes det, at 60% vil være indbyggere på over 65 år, hvoraf der alene frem mod år 2020 bliver 234.000 flere personer over 65 år. Den demografiske udvikling formodes yderligere at ville medføre en større forskel på befolkningens aldersgennemsnit fra udkantsområderne til de større byerne. Denne forskel på andelen af befolkning over 65 år skyldes bl.a., at flere af de store uddannelsesinstitutioner ligger i de større byer (17).



Tabel 2 Grafen viser andel af befolkning i Danmark fremskrevet til 2050. De forskellige farver præsenterer forskellige aldersgrupper (18).

I takt med den stigende alder følger en stigende prævalens og incidens af kroniske sygdomme og lidelser (16). Det betyder, at der i fremtiden vil være flere personer med kroniske sygdomme og lidelser, da det samlede antal af ældre over 65 år vil være højere. Denne situation vil medføre et øget behov for og anvendelse af det danske sundhedsvæsen, hvilket vil føre til, at sundhedsvæsenet kommer under et stigende pres. Det danske sundhedsvæsen vil derfor, nu og i de kommende år, skulle tænke i nye innovative og teknologiske løsninger, så det danske sundhedsvæsenet kan imødekomme og honorere det øgede behov fra befolkningen. Den demografiske udvikling formodes derfor at medføre yderligere konsekvenser af økonomisk karakter.

Det følgende afsnit vil således nærmere belyse, hvordan økonomien hænger sammen i sundhedsvæsenet hænger. Afsnittet vil være afgrænset til Region Midtjylland, idet de 5 regioner har særskilte økonomiplaner for bl.a. sundhedsydelser.

2.1.1 Hvilke økonomiske konsekvenser vil den demografiske udvikling medføre?

De samlede udgifter til det danske sundhedsvæsen er steget med 43 % inden for de sidste 12 år (19). Dette skal sammenholdes med en øget aktivitet, der i 2014 forventes at være på 2,4 % (20).

Udgifterne i de fem regioner afhænger af flere faktorer, herunder den demografiske udvikling. I fx Region Midtjylland udgør udgifterne til sundhedsydelser 23,7 mia. kr. ud af et samlet budget på 28,8 mia. kr. Heraf bliver de 70 % finansieret via staten (20). Det vil sige, at mere end to tredjedele af Regions Midtjyllands udgifter bliver dækket af staten(20). Generelt set, er regionernes økonomi derfor i betydelig grad afhængig af de til enhver tid siddende regeringers finansaftaler til regionerne.

Finansministeriet henviser til, at det danske sundhedsvæsen skal styrkes via en fælles koordineret indsats for at opnå et mere sammenhængende sundhedsvæsen. Dette ved at udarbejde konkrete tiltag for at udnytte kapaciteten og ressourcerne bedre. Der bestræbes på at fastholde det eksisterende niveau af udgifter til sundhedsvæsenet til trods for det øgede behov. Der sigtes i sundhedsvæsenet efter en besparelse gennem øget indsats og tiltag, for den samme mængde penge (20). Dette knytter sig således tæt til den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet, hvor nye mål for sundhedsvæsenet, som en offentlig organisation, vil skabe en bedre nyttemaksimering for borgerne i samfundet (21).

Ansvar for opfyldelse af strategier og handlingsplaner ligger i de enkelte regionsråd. Ved overholdelse af budgettet er det derfor den enkelte regions eget ansvar. Dette ses fx i Region Midtjylland, hvor der er udarbejdet en spareplan i form af et sparekatalog med forslag og ideer vedrørende besparelser for årene 2015-2019. Sparekataloget er udarbejdet pga. stigende udgifter på sundhedsområdet til bl.a. ny medicin, ny behandling, udstyr til nye hospitaler og betaling af byggerier. Sparekataloget og dermed spareplanen lægger op til, at der i alt skal indbringes nødvendige besparelser for 699 millioner (22).

Den demografiske udvikling stiller store krav til effektivisering af ressourcer i sundhedsvæsenet, hvor visionen er at effektivisere, medføre kvalitetsløft samt give mere sundhed for pengene. Optimering af arbejdsgange og fokus på implementering kan være en måde at opnå besparelser og dermed bedre nyttemaksimering.

For at imødekomme dette øgede pres på sundhedsvæsenet har den siddende Regering, Danske Regioner og KL udarbejdet den seneste nationale strategi for omlægning af det danske sundhedsvæsen: Digitalisering med effekt, national strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet 2013-2017 (7).

2.2 DIGITALISERING AF DET DANSKE SUNDHEDSVÆSEN

Digitalisering med effekt er et centralt redskab til at skabe et mere borgernært og effektivitet sundhedsvæsen, idet borgerne i Danmark skal møde et moderne og sammenhængende patientbehandling af høj kvalitet (7). Denne strategi vil i det kommende afsnit blive analyseret og gennemgået for at få indblik i det politiske perspektiv på digitalisering og hvilke muligheder digitalisering medfører i sundhedsvæsenet nu og i den nærmeste fremtid.

2.2.1 Et kvalitetsløft gennem digitalisering

I den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet 2013-2017 beskrives visionen om at styrke mødet mellem borger og sundhedspersonale med sammenhængende, effektive og ensartede digitale muligheder. Anvendelse af it og digitalisering skal medføre kvalitetsløft i behandling, samt lette arbejdsgange og hverdagen hos det sundhedsfaglige personale. Digitalisering med effekt beskriver fem områder bestående af 22 initiativer, der ønskes gennemført for at indfri visionen. Et af fokusområderne er at brug af it og digitalisering i højere grad skal anvendes til at involvere patienten (7). Denne involvering af patienten foregår på forskellige måder alt efter, hvilke sundhedsteknologiske løsninger, der er til rådighed og anvendes i forbindelse med patientbehandlingen. I et sundhedsvæsen, hvor der arbejdes ud fra lige sundhed for alle, kan forskellighed i tilbud af sundhedsteknologiske løsninger betyde, at den behandling, der tilbydes er geografisk betinget. Patienterne tager godt imod de teknologiske løsninger (23), hvilket giver udtryk for en efterspørgsel og ønske om teknologi i behandlingstilbud. Et geografisk

betinget behandlingstilbud, vil kunne skabe mistillid til sundhedsvæsenet. Denne mistillid kan opstå, når patienter efterspørger behandlingstilbud som ikke kan tilbydes, alene pga. deres adresse. Der opstår dermed en risiko for, at patienterne kan opleve at blive taget som gidsler frem for at medinddragelse i egen situation. Anvendelse af telemedicin i behandlingstilbud, bør derfor altid indeholde etiske overvejelser ift. hvilket ønske og behov, der foreligger fra patienternes side, samt hvordan dette stemmer overens med de telemedicinske tilbud, der findes lokalt og nationalt.

2.2.2 Hvad er velfærdsteknologi?

Velfærdsteknologi er et ord, som ofte høres i medierne og det offentlige rum, ligesom det som tidligere nævnt ofte har været anvendt i politiske sammenhænge inden for den seneste årrække i politiske debatter og diskussioner. Det er et relativt nyt ord, som dækker bl.a. over den viden og de tekniske hjælpemidler, som bruges inden for fx ældre-, pleje- og sundhedsområdet. Begrebet er i dag alment kendt, og de aktører som kan relateres til begrebet, i mere eller mindre omfang, kan inddeles i fire kategorier. I ikke prioriteret rækkefølge vil det for det første være den offentlige sektor, herunder sundhedsvæsenet på det overordnede plan. Dernæst vil det være det udøvende personale, dvs. de sundhedsprofessionelle, som anvender teknologien under deres daglige arbejde. Hertil kommer borgeren eller patienten, som gerne skulle opnå en fordel eller gavn af teknologien. Den sidste aktør vil være de private virksomheder, dvs. dem der producerer velfærdsteknologien. Aktørerne fra de fire kategorier vil anskue ordet ud fra hver deres livsverden og hverdag, hvor de derfor hver især vil have fokus på fx øget livskvalitet, selvhjulpethed og empowerment, effektivisering, nye arbejdsrutiner og for private virksomheder øget salg, herunder eksport af produktet (5).

Velfærdsteknologi er således tæt forbundet med begrebet sundhedsteknologi. World Health Organisation (WHO) fik for alvor fokus på sundhedsteknologi i 2007. WHO nedsatte flere råd til at varetage forskellige aspekter vedrørende sundhed og sundhedsteknologier, hvor der bl.a. blev arbejdet med udvikling af guidelines ift. internationale holdninger til sundhedsteknologi (24,25).

Endvidere definerer WHO sundhedsteknologi som:

”Health technologies are essential for a functioning health system. Medical devices in particular are crucial in the prevention, diagnosis, and treatment of illness and disease, as well as patient rehabilitation.”(25)

WHO lægger vægt på at sundhedsteknologier er essentielle for et fungerende sundhedssystem, specielt i forhold til forebyggelse, diagnosticering, behandling af lidelse og sygdom og patientrehabilitering (25).

Velfærdsteknologi og sundhedsteknologi defineres og forstås derved ud fra bl.a. teknologiens formåen, indvirkning og indflydelse, set i et bredt perspektiv. En vilkårlig velfærds- eller sundhedsteknologi vil i denne sammenhæng derfor kunne betragtes ud fra Müller teknologimodel, hvor de førnævnte aktører i de fire kategorier, fx patient og den sundhedsprofessionelle, kan relateres til de fire delelementer i Müllers teknologimodel, dvs. teknologi, viden, organisation og produkt (26). De fire kategorier i Müllers teknologimodel omhandler således den nytte patienten opnår ved produktet, og den viden det sundhedsfaglige personale skal besidde for at kunne anvende teknologien. Ligeledes kan sundhedsvæsenet og det sundhedsfaglige personale henføres til organisationen og den indvirkning som pågældende teknologi vil påvirke strukturen i organisationen (26). Modellen vil blive yderligere uddybet i teori afsnittet, idet den danner grundlag for forståelse af teknologi i et bredt, men samtidig konkret perspektiv.

Begreberne velfærdsteknologi og sundhedsteknologi er tæt forbundet til hinanden. De anvendes ofte i flæng i det offentlige rum og i medierne, hvor de fx nævnes i politiske sammenhænge eller i TV programmer, hvor virksomheder demonstrerer den nyeste teknologiske udvikling og, hvilke muligheder og fordele disse kan medføre. Den menneskelignende robot Asimo fra Honda, er fx blevet præsenteret som en af fremtidens velfærdsteknologier:

“Honda fortæller, at der er stort perspektiv i at anvende Asimo i velfærdsteknologi...”(27)

På nuværende tidspunkt arbejdes der på at få robotten til at kunne genkende objekter, men der spekuleres i at Asimo på sigt vil kunne hjælpe ældre med basale opgaver, som et led i at kunne afhjælpe presset fra den demografiske udvikling og udskyde behov for plejehjem (27).

Selvom velfærdsteknologi er et relativt nyt og yngre begreb, så vil det som paraplyterm dække over bl.a. telemedicin. Telemedicin er dog mere specificeret ift. konkrete teknologier, hvorfor den vil blive uddybet yderligere i det følgende afsnit.

2.2.3 Telemedicin

Ifølge American Telemedicine Association defineres telemedicin som:

“Telemedicine is the use of medical information exchanged from one site to another via electronic communications to improve a patient's clinical health status” (28)

Definitionen af telemedicin indeholder således en bred forståelse om informationsudveksling over afstande via elektronisk kommunikationsudstyr med den hensigt at øge patientens sundhed. Definitionen beskriver dog ikke mellem hvilke parter, at informationsudvekslingen skal foregå, men blot at målet drejer sig om patientens sundhed. Kommunikationen kan således foregå mellem sundhedsprofessionelle imellem, men også mellem sundhedsprofessionelle og en patient. Telemedicin er således al informationsudveksling af sundhedsrelateret data, som har til hensigt at eliminere afstanden, som en barriere for et samarbejde. Begrebet telemedicin kan derfor karakteriseres som en paraplyterm, der omfatter tre underkategorier defineret af Cochrane Library.

- 1) Store and forward
 - 2) Remote monitorering
 - 3) Interactive telemedicine
- (29)

Store and forward omfatter indsamling af data i et medicinsk miljø således, at en sundhedsprofessionel efterfølgende kan gøre brug af data på et givent tidspunkt og anden lokalisation, fx ved et røntgenbillede som udføres på en lokalisation og derefter sendes til anden lokalisation, hvor det analyseres og vurderes (29).

Remote monitorering involverer dataopsamling i et ikke-medicinsk miljø. Det vil sige, at data transmitteres fra fx en borgers eget hjem uden en sundhedsprofessionel til stede og til en lokalisation for dataopsamling. Herefter vil en sundhedsprofessionel kunne gøre brug af de transmitterede data til efterfølgende undersøgelse og behandlingstiltag (29).

Interactive telemedicine omfatter direkte kommunikation mellem sundhedsprofessionelle og andre sundhedsprofessionelle eller patienter, fx videokonferencer, telefonopkald eller videokonsultation over (29).

Begrebet telemedicin dækker derfor over mange former for teknologier, lige fra avanceret robotteknologi, som gør det muligt at udføre operation uden, at kirurgen er fysisk til stede på operationsstuen, eller sundhedsprofessionelle som udveksler data elektronisk vedrørende en blodprøve for niveauet af blodsukker fra en patient (29).

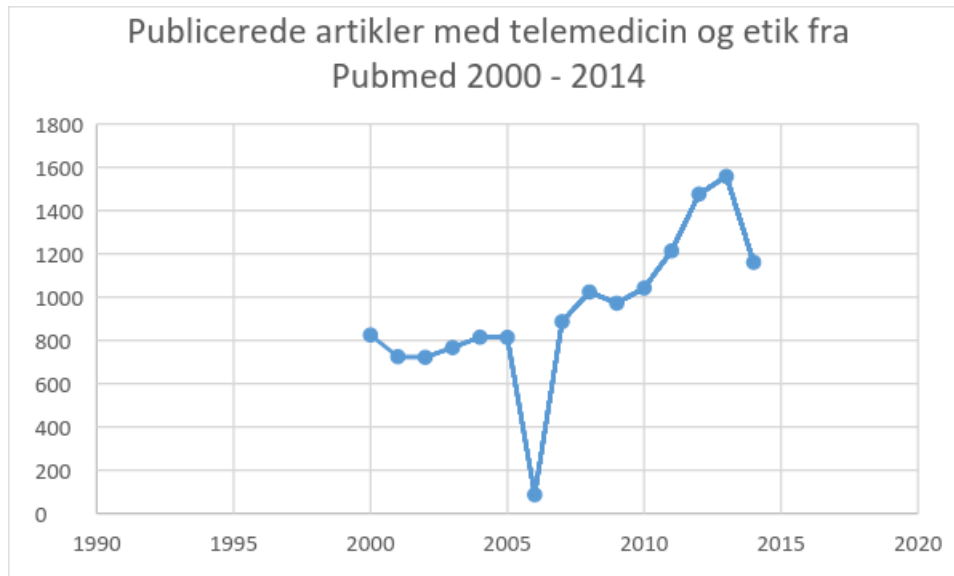
I disse år er der flere aktuelle telemedicinske løsninger, som bl.a. indgår i den tidligere nævnte nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet. Der findes således talrige telemedicinske løsninger. Fx ved indlæggelse af patient i eget hjem med anvendelse af en pc skærm eller kronikere, som måler helbredsdata, som efterfølgende transmitteres til sundhedsprofessionelle for analyse og vurdering (7,9,30,31).

Derved omhandler de telemedicinske løsninger hovedsageligt teknologier, der skal afhjælpe et behov for enten en direkte eller indirekte kommunikation mellem sundhedsprofessionelle, patienter og borgere (32). Den efterfølgende gevinst vil ofte resultere i mere effektiv arbejdstid, færre indlæggelser og sparet tid på kørsel (33). Det betyder samtidig også, at flere af disse løsninger tilskrives potentielle muligheder for at løse den fremtidige demografiske udfordring, så det nuværende serviceniveau i sundhedsvæsenet kan opretholdes (34).

Denne betragtning lader til at falde i tråd med, at flere af de telemedicinske løsninger er blevet taget godt imod af borgerne og patienterne. Erfaringerne fra det danske TeleCareNord projekt viste, at borgeren tog godt imod teknologien, som dermed førte til nedsættelse af genindlæggelser med hele 53 % hos de KOL patienter, som indgik i projektet (35). Lignende resultater fra andre studier i udlandet er også konstateret ved patienter med hjerteinsufficiens, hvor også den øget livskvalitet hos patienterne nævnes som væsentlige faktorer (16). Dermed tyder disse eksempler på, at tilfredsheden hos patienterne kan være høj, hvor der tilmed findes studier, som påviser en tilfredshed på hele 98 % (33). Tilfredshed blandt patienterne og borgerne vil dog, alt andet lige, afhænge af den enkelte telemedicinske løsning. Endvidere vil tilfredshed ved anvendelse af telemedicinske løsninger hos både sundhedsprofessionelle og patienter være en afgørende faktor, der kan medvirke til anvendelse af telemedicinske løsninger i en større udstrækning. Det er derfor vigtigt at medtænke de etiske aspekter i udbredelse og anvendelse af telemedicin, både på patient-, ledelses- og personale-niveau.

2.2.4 Det etiske aspekt ved telemedicin

Telemedicin bevirker, at der kan ske en forskydning i ansvaret for udførelse af opgaver i behandlingsforløbet fra de sundhedsprofessionelle over mod patienterne og de pårørende. Denne ændring i ansvarsfordelingen af opgaver giver anledning til flere etiske overvejelser ift. om patienterne er i stand til at varetage dette ansvar. Interessen for telemedicin og etik har været stigende, hvilket antallet af publikationer med telemedicin og etik antyder. Grafen viser antallet af publikationer fra PubMed fra 2000 til 2014. Der ses en stigning gennem særligt over de sidste 5 år.



Tabel 3 Antal af publikationer omhandlede telemedicin og etik fra PubMed fra 2000 til 2014 (36).

Den samme interesse for fagpersoners etiske overvejelser omkring arbejdet med telemedicin synes ikke at have særlig stor fokus. Dette kan der være flere årsager til. Etik er et pålæg den enkelte sundhedsprofessionelles giver sig selv i mødet med patienten (37). Etik kan derfor ikke været et ydre pålæg, som er beskrevet i retningslinjer eller målsætninger, men værdimæssige grænser, der sættes i mødet med patienten, med en kontinuerlig udvikling. Sundhedsprofessionelle der arbejder med telemedicin bliver derfor udfordret på det etiske aspekt, da mødet med patienterne foregår over en distance, med patienten i eget hjem og muligvis gennem en teknologi (37).

Patient@home har set et behov for mere fokus på etiske dilemmaer ved brug af telemedicinske løsninger, og har igangsat et projekt, der har til formål at udarbejde en drejebog til en animations film, hvor formålet er at skabe forventningshorisont og et refleksionsrum for fremtidens brugere om udfordringer i det nye teknologiske møde med sundhedssektoren (38). Dette tiltag vil også forberede patienter på den forestående ændring, men hvordan sikres det, at en sundhedsteknologiske løsning integreres i en travl hverdag på hospitalerne, da tilfredsheden kan varierer mellem de involverede aktører?

2.2.5 Mere borger, mindre patient - et stærkt fælles sundhedsvæsen

Et andet fokusområde fra den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet omhandler bedre brug af data. Dette punkt beskrives som værende en afgørende faktor for at optimere indsamling og videreformidling af data. Dette skal føre til at det sundhedsfaglige personale skal have bedre data baseret beslutningsstøtte, som vil betyde mere effektiv planlægning og behandling. De digitale muligheder skal udnyttes bedre ved at involvere patienten som en aktiv medspiller ved selv at indtaste data (7). Der skal dog rettes opmærksomhed på under hvilke forhold og omstændigheder data er indtastet, da det har betydning for datakvalitet, og dermed den videre anvendelse af data, både til primære og sekundære formål (39). Opmærksomhed på inddragelse af patienten i egen behandling, ift. indrapportering af data som billedet illustrerer, kan medføre bedre brug af patientens egne data.



Figur 1 Egen rapportering og ansvar for data via telemedicin (40).

Dette kan ske ved brug af telemedicin, hvor patienten sidder i eget hjem og rapporterer data vedrørende eget helbred og tilstand, eller hvor patienten modtager behandling fra en sundhedsfaglig person siddende på en anden lokalisation. Involvering af patienten på den måde og ved anvendelse af telemedicin, vil samtidig give patienten bedre redskaber til at forstå sin egen tilstand og efterfølgende øge patientens mestring af egen situation (16). Regeringen har samtidigt med deres

ationale strategi for digitaliseringen udgivet en pjece fra sundhedsministeriet i 2013 med overskriften: "Mere borger mindre patient - Et stærkt fælles sundhedsvæsen" (41).

Denne udgivelse beskriver ligeledes de centrale initiativer i regeringens sundhedspolitik, hvor fordelene ved, at patienterne bliver en aktiv del af egen sundhed fremhæves, med en beskrivelse af, at danskere der bliver syge og har behov for behandling, så vidt muligt forbliver i en borgerstatus fremfor patientstatus (41). Denne fastholdelse i borgerstatus kan medvirke, at borgerne føler en anden ansvarsfølelse for det aktuelle forløb og kontakt til sundhedsvæsenet. Ved denne forskydning af ansvaret fra en sundhedsprofessionel til borgeren selv, rejses der nogle etiske overvejelser ift. hvordan det sikres, at dette bliver gjort på forsvarlig vis.

I sundhedsloven står der, at patientens selvbestemmelse sikres i alle aspekter af behandlingsforløb (42). Ved at inddrage patienterne til at tage ansvar og indgå i relationen med sundhedsvæsenet som en borger frem for patient sigtes der mod at undgå, at patienterne mister deres selvbestemmelse og autonomi. Dette forudsætter, at patienterne informeres i en sådan grad, at de er i stand til at tage de relevante beslutninger i samråd med de sundhedsprofessionelle. Ved telemedicin er det ofte sygeplejerskerne, der har den primære kontakt til borgerne. Det vil derfor være interessant at undersøge nærmere, hvad sygepleje er i kontekst til de forudsætninger sygeplejersker har for at leve op til de krav, der stilles til dem i mødet med sundhedsteknologi.

2.2.6 Spændingsfeltet mellem teknologi og sygepleje

Sygepleje kombinerer den naturvidenskabelige viden om sygdomsårsager, behandling og sygeplejeprocedurer med humanistisk viden om medmenneskelige forhold. Sundhedsopfattelsen inden for sygepleje lægger sig op af WHO's definition af sundhed:

"Sundhed er en tilstand af fysisk, psykisk og socialt velbefindende og ikke kun fravær af sygdom og invaliditet." (24)

Denne definition understøtter at sygepleje er målrettet patienten som person og ikke sygdomsdiagnosen, hvilket medfører at fokus er på patientens oplevelse af ændring af livssituationen. Dette indbefatter det kropslige, patofysiologiske hændelsesforløb og eksistentielle livsproblemer som patienten oplever i forbindelse med sygdommen. Hvilke aspekt der fylder mest for den enkelte patient varierer alt efter, hvilken behandling patienten modtager, samt varighed i mødet med sundhedsvæsenet, som kan variere fra få timer til hele livet. Sygepleje kan derfor kategoriseres som en samfundsopgave, da fokusområder inden for sygepleje skabes i takt med udviklingen i samfundet, herunder den videnskabelige og teknologiske udvikling samt befolkningens behov for sygepleje (43,44).

I tråd med visionen i "Mere borger mindre patient - Et stærkt fælles sundhedsvæsen", er fokus for sygeplejegeringen i dag, at sygeplejersken gennem information og vejledning, skal inddrage patienten i eget sygdomsforløb. Dette kan opnås ved brug af de sundhedsteknologiske løsninger, der er tilgængelige inden for sundhedsvæsenet. Inddragelse af patienten i eget sygdomsforløb er for at opnå, at patienten indgår i et samarbejde med sygeplejersken som en ansvarlig og ligeværdig person (43,44).

Denne medinddragelse af patienter beskrives også som patientens empowerment. I den internationale litteratur anvendes begreberne Patient 2.0, Empowerment og Health 2.0 om de sundhedsteknologiske muligheder, for medinddragelse af patienten i kontakten med sundhedsvæsenet (45).

Inden for sundhedsteknologi er telemedicin en oplagt løsning til denne inddragelse af patienter. Telemedicinske løsninger menes at øge både patientens empowerment og den generelle tilfredshed (16).

I et større dansk forskningsprojekt "Technucation"(46), anvendes begrebet teknologi både som et fysisk redskab og som en kulturkraft, der påvirker og forandrer arbejdsliv og tankeformer. Det er ud fra denne definition, at begrebet teknologiforståelse defineres som evnen til løbende at kunne lære, vurdere og analysere ny teknologi i bestemte situationer, samt at kunne forholde sig til teknologiens komplekse veje og indflydelse på professionen og samspillet mellem disse faktorer. Technucation projektet fremhæver, at der mangler undervisning og fokus på sygeplejerskers

teknologiforståelse, før end det kan forventes, at teknologier ubesværet kan integreres i sygeplejerskers arbejde (47,48). Teknologiforståelse omfatter sygeplejerskers kompetencer i mødet med teknologi, herunder den læring, der opnås i de relationer, som indgår i konteksten, samt forståelse for de organisatoriske beslutninger og hvilke måder samspillet mellem teknologi og sygeplejerske kan medføre udvikling af professionsfagligheden (47,48).

For at opnå, at teknologi bliver en integreret del af sygeplejerskers arbejde samt at opnå fuldt udbytte af digitaliseringen af det danske sundhedsvæsen, er der andre aspekter der bør tages højde for, herunder de organisatoriske aspekter ift. implementering. Dette er væsentligt at medtænke, når målet er at opnå vellykket implementering.

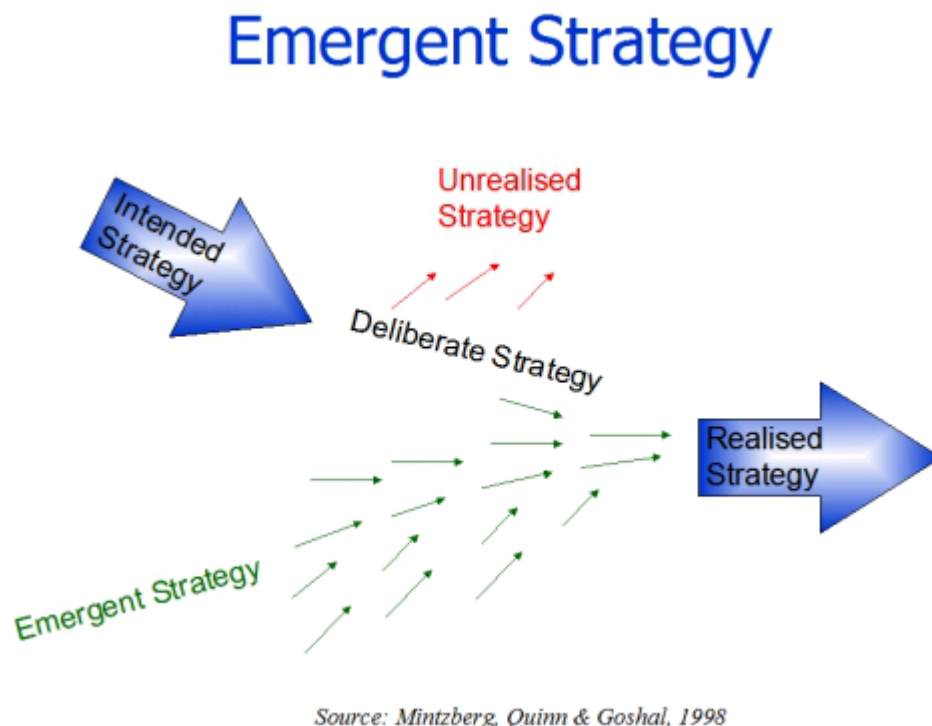
2.3 HVORFOR ER DET VIGTIGT MED VELLYKKET IMPLEMENTERING?

Da World Health Organisation (WHO) tilbagelagde fokus på implementering af sundhedsteknologier, var det et signal om, at der for at opnå effekt af sundhedsteknologier venter en udfordring ift. implementering (25). Et lignende fokus ses i Danmark fra både Nationalt Sundheds-it (NSI) og Regionalt Sundheds-it (RSI), der hver især beskriver vigtigheden af, at sundhedsteknologier bliver implementeret optimalt. Det øgede fokus fra NSI og RSI er kommet til udtryk i digitaliseringsstrategien, hvori der står:

“Men skal vi hente gevinsterne ved digitalisering kræver det, at alle bidrager, fordi mange gevinster er knyttet til, at vi løfter digitaliseringen i fællesskab.”(7)

Den nationale bestyrelse for sundheds-it udtrykker ved dette citat, at før end et mere borgernært, sammenhængende og effektivt sundhedsvæsen kan opnås, så foreligger der en ambitiøs og forpligtende opgave, som skal imødekommes ved et fælles ansvar for udbredelse af digitalisering (7). Udbredelse af digitalisering af det danske sundhedsvæsen er ikke udført før end initiativerne er en integreret del af den daglige drift for de mange forskellige faggrupper der vil blive berørt (49). Den komplekse sundhedsfaglige praksis med mange tværfaglige ressourcer bevirker, at implementeringsprocesser kommer til at spille en væsentlig rolle ved integrering i den

daglige drift. For at høste gevinsterne af digitaliseringen vil det derfor være gunstigt at stile efter vellykket implementering, da der ved vellykket implementering stræbes efter kun at iværksætte lige netop de tiltag der skal til for at udbredelsen af digitaliseringen bliver en succes. Vellykket implementering defineres i kontekst til specifikke relationer og målsætninger, hvorfor det kan være vanskeligt at opnå (49). Dette er illustreret i nedenstående figur 2.



Figur 2 Deliberate and emergent strategy, illustrering fra H. Mintzberg's strategi "Five P's for strategy" (50)

Mintzberg har i Figur 2 illustreret en fremvoksende strategi, hvor forløbet ikke udspillede sig som det var forudset og planlagt, fx som det er tilfældet med den demografiske udvikling hvor vilkårene, som en uafhængig variabel kan ændre sig væsentligt ift. visionen om lige sundhed for alle.

Visionen for sundhedsvæsenet i Danmark, Lige sundhed for alle, *jf. sundhedsloven (42)*, kan dermed sidestilles med intended strategy, hvor den demografiske udvikling kommer til udtryk i unrealised strategy, såfremt der ikke foretages politiske handlinger ift. den samfundsmæssige udvikling. For at opnå et sundhedsvæsen med fortsat lige i sundhed for alle udarbejdes en emergent strategy, som i et overordnet

perspektiv kan være digitaliseringsstrategien, og i et mindre perspektiv kan det være den enkeltstående valgte teknologiske løsning i et regionalt eller kommunalt perspektiv. Implementeringsaspektet i figur 2 ligger i deliberate strategy, hvor vellykket implementering af teknologier vil medføre en realised strategy. Realised strategy vil være at imødekomme den demografiske udvikling, så der opretholdes lige sundhed for alle. Implementering af en strategi kan således betragtes som en forandring i et procesforløb, hvor formålet med strategien og nødvendigheden af denne skal kommunikeres ud til organisationen. Dette kan fx gøres ud fra anvendelse af J. Kotter's model om forandringsledelse (51).

Det vil derfor være hensigtsmæssigt at kende til de aspekter, som vil have konsekvenser ift. implementeringsprocessen, idet RSI udtaler, at det er nødvendigt med en organisatorisk implementering for at kunne høste gevinsterne (14). Set i relation til den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet, er der blevet udarbejdet flere initiativer og tiltag, som alle har det formål at medvirke til, at der opnås vellykket implementering af bl.a. telemedicinske løsninger. Dette skal ses som et forsøg på at imødekomme de organisatoriske udfordringer, som kan opstå i deliberate strategy, altså implementeringsprocessen, jf. figur 2. Både NSI, RSI og center for telemedicin har fokus på betydningen af vellykket implementering, hvilket kommer til udtryk ved udarbejdelse af redskaber til at sikre vellykket implementering. I det følgende vil der blive redegjort for relevante tiltag, ift. vellykket implementering.

Implementering af telemedicin i sundhedsvæsenet

Implementering af telemedicin bliver fremhævet i et nyt initiativ fra Statens Serum Institut, National Sundheds-it (NSI) og Den Nationale Koordinationsgruppe for telemedicin, der har udarbejdet en tjekliste, som ledere i sundhedsvæsenet kan benytte, når de tager stilling til, hvilke telemedicinske løsninger de vil indføre. Denne tjekliste skal medføre en nødvendig information om telemedicinske løsningers effekt, for at være med til at sikre, at disse effekter står i forhold til det økonomiske aspekt (52). Denne tjekliste er vigtig, da en anvendelse af tjeklisten, vil kunne medføre dybdegående og omfangsrig vurdering af den enkelte teknologiske løsning. Dette kan være et skridt på vejen til at opstille de optimale forhold for vellykket implementeringen. Vellykket implementering vil på den måde medføre, at det blot

anvendes de beregnede ressourcer, og at digitalisering af sundhedsvæsenet ikke vil komme til at koste mere end det vil spare.

Tjek - et værktøj der skal sikre vellykket implementering

Region Midtjyllands center for telemedicin udviklede i januar 2015 et redskab, Tjek, til at identificere barrierer for telemedicin i stor skala. Dette tiltag viser fokus på vellykket implementeringen af telemedicin, for at kunne opnå den ønskede effekt af de telemedicinske løsninger (53).

Tjek bygger på en "Sustainability Model", udarbejdet af National Health Service (NHS), som er baseret på omfattende erfaringer. Denne model sætter fokus på de svage og stærke sider i et implementeringsprojekt, inden for områderne proces, personale og organisation. Ved anvendelse af Tjek kan der igen foretages en omfattende vurdering, denne gang af selve implementeringsprocessen, hvor der tages hånd om potentielle problemområder (53).

At Tjek vil kunne sikre vellykket implementering, skal forstås i den kontekst, at der ved vellykket implementering er taget højde for de underliggende ting i de tre områder. Vellykket implementering omfatter hele organisationen, og sikrer at alle aspekter er medtænkt fra opstart af planlægningen til afslutning med evaluering.

2.3.1 Implementering i sundhedsvæsenet som organisation

Implementering i sundhedsvæsenet præges af en stor del af foranderlighed og uvished. Dette gør implementeringsprojekter i sundhedsvæsenet vanskelige at planlægge og kontrollere i alle detaljer. Det kan derfor være nødvendigt at eksperimentere og improvisere, og derfor kan implementering betragtes som en organisatorisk læreproces (49).

Vellykket implementering vil derfor kunne medføre stor omstilling af arbejdsgange på hospitaler, hvilket kan have betydning for hvordan behandlinger tilbydes og udføres (54). Teknologierne er udviklede, patienterne er parate (55), men hvilken betydning har personalet for implementeringsprocessen i sundhedsvæsenet som organisation?

2.3.2 Organisatoriske udfordringer ved implementering af telemedicin

I August 2012 blev der publiceret en strategi for udbredelsen af telemedicin i Danmark "Telemedicin – en nøgle til fremtidens sundhedsydelse" (56). Denne strategi pointerer nogle udfordringer, bl.a. at der mangler systematisk indsamlede og dokumenterede erfaringer med telemedicinske storskalaløsninger, der har fungeret i drift over længere tid. Denne problematik blev ikke mindst rejst fordi telemedicinsk understøttede behandlinger ofte udfordrer den gængse måde at organisere arbejdet på (56). Der er fokus på, hvordan telemedicinske løsninger kræver væsentlige omstrukturering af organisationer, og derved medfører væsentlige organisatoriske udfordringer ved implementering. Ligeledes fremhæves det, at telemedicinske løsninger skaber nye roller og flytning af kompetencer, som medfører personalemæssige udfordringer i implementeringsprocessen. Dette kan fx være i form af helt nye arbejdsgange og nye samarbejdsformer (56).

2.3.3 Personalet rolle ved implementering

Det er ofte personalet, der varetager funktionen med at uddanne og støtte målgruppen i anvendelsen af de telemedicinske koncepter. For at opnå vellykket implementering forudsættes det derfor, at personalet bliver introduceret, oplært og uddannet til at opnå fortrolighed med de nye arbejdsgange (57). Når det er opnået vil personalet kunne betragtes som forandringsagenter (58).

Leavitt har opstillet en model for forandring i organisationer. Tanken i denne forandringsmodel er at vise, hvordan ændringer i en del af en organisation kan have indvirkning på en andre dele af organisationen. I denne forandringsmodel kan en forandringsagent sættes i centrum. Dette da en forandringsagent ved aktivt at medføre fokus på en ændring, kan opfattes som katalysator på de ændringer der kan forekomme (58). Dette kan fx være personalet, der er ansvarlige for uddannelse og støtte til målgruppen for anvendelse af en telemedicinsk løsning. Forandringsagenter kan have afgørende betydning for om implementeringen bliver vellykket, og bør, for at opnå optimal påvirkning af den organisationen, være synlige i enhver implementeringsproces (58). Dette understøttes af en rapport fra KORA, hvori der

problematiseres, at der i udviklings- og implementeringsprocesser sjældent er fokus på hvem og hvad der er med til at fastholde en intervention (59).

2.3.4 Er personalet klædt på til at være forandringsagenter?

I Strategi for udvikling af telemedicin i Region Midtjylland inddrages erfaringer fra Australien, hvor der har været en systematisk tilgang til telemedicinske løsninger (60). Disse erfaringer viser netop også, at de mest kritiske aspekter ved udbredelse og implementering af telemedicinske løsninger er de organisatoriske og faglige aspekter, snarere end de teknologiske. De sundhedsprofessionelle vurderer, at deres kvalifikationer ikke er tilstrækkelige i mødet med teknologier. Dette selvom, at de sundhedsprofessionelle anvender et bredt udvalg af teknologisk udstyr i deres hverdag (34). Dette rejser et etisk dilemma, når patienter og borgere anser en telemedicinsk løsning som velegnet i deres hverdag og denne teknologi ikke anvendes i tilstrækkelig grad pga. de sundhedsprofessionelles utilstrækkelige kvalifikationer. Denne problemstilling vil yderligere kunne blive fremtrædende, såfremt de sundhedsprofessionelles har svært ved at acceptere teknologien, hvilket kan påvirke deres tilgang. Denne problemstilling understøttes af de australske resultater, der konkluderer, at der er behov for at integrere telemedicin i uddannelser for de sundhedsprofessionelle, for at få en fremtidig optimal udnyttelse (23).

Det tidligere nævnte forskningsprojekt ”Technucation”, har netop sat fokus på teknologi i professionsuddannelserne (46). Dette projekt rejser spørgsmålet ift. om sygeplejerskers teknologiforståelse og betydningen af om denne medtages i uddannelserne. I bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje er det beskrevet, at formålet med uddannelsen bl.a. er at uddannelsen, i overensstemmelse med den samfundsmæssige, videnskabelige og teknologiske udvikling samt befolkningens behov for sygepleje, skal kvalificere den studerende inden for teoretiske og kliniske sygeplejekundskaber (43). I tråd med den digitaliserings udvikling som er beskrevet tidligere, stiller dette konstant ændrede og øgede krav til sygeplejerskers omstillingsparathed ift. deres tilgang til nye teknologiske løsninger.

I bekendtgørelsen om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje, Müllers teknologimodel og i Technucation ses der en anvendelse af begrebet teknologi som ikke kun indebærer, at teknologi kan påvirke den måde arbejdsopgaver udføres, men i høj grad også den måde personalet tænker arbejdet på, ved inddragelse og anvendelse af teknologi. Technucation projektets resultat blev TEKU-modellen, som er en analysemodel til at anskue mødet med teknologi i hverdagen (47). Denne model vil blive uddybet i afsnit 6.1 Teknologiforståelse.

Forskellige teknologier og applikationer kan give anledning til flere disciplinære synspunkter, som er låst af en ramme, hvorfra teknologien og dens anvendelse inden for en bestemt sammenhængende praksis kan anskues. Dette kan betragtes som centralt for udviklingen af faglige discipliner og placerer straks teknologi-kompetence som noget, der omfatter arten af arbejdslivet selv. Denne udvikling er ikke blot for, at visse teknologisk medierede opgaver bliver tilstrækkeligt tilfredsstillende, men snarere på grund af teknologiens gennemgribende kvalitet (61). Såfremt personalet kan imødekomme digitaliseringen af sundhedsvæsenet, vil vellykket implementering netop give netop de ønskede gevinster.

2.4 OPSUMMERING AF PROBLEMANALYSEN

Følgende afsnit vil være en opsummering af fremtrædende punkter fra problemanalysen.

Gennem flere år har der været stort politisk fokus på digitalisering af sundhedsvæsenet, hvor der nu er særlig fokus på at få implementeret de gode eksempler på telemedicinske løsninger i stor skala. For at opnå optimal udnyttelse af disse løsninger, kræver det en vellykket implementering hos brugerne i de pågældende organisationer. Det er en kendsgerning, at der ved implementering af telemedicinske løsninger i sundhedsvæsenet er faktorer, som er afgørende for resultatet. Teori og videnskabelig litteratur peger på, at de afgørende faktorer ved implementeringen bl.a. er en viden om organisationen, ledelsestilgang samt opmærksomhed på brugernes reaktion på forandring. Den umiddelbare viden og erfaring om implementering af teknologi i sundhedsvæsenet er, at implementeringen

skal målrettes det specifikke sted, hvor implementeringen skal foregå.

Implementering foregår ofte sideløbende med betingelser om besparelser, hvorfor det kan være svært at stille de nødvendige ressourcer til rådighed og dermed tage de nødvendige hensyn til brugerne.

På den baggrund ses et paradoks mellem den politiske indsats og interesse, det samfundsøkonomiske og etiske ansvar, kendsgerninger om implementering og de betingelser der er ved implementering af telemedicinske løsninger i sundhedsvæsenet. Dette er en samfundsøkonomisk og -etisk problemstilling, såfremt der ikke opnås optimal effekt af telemedicinske løsninger, da det skal kunne forsvares, at der foretages massive investeringer i sundhedsvæsenet, som gerne skulle forbedre kvaliteten af behandlinger, medføre mindre arbejdspress, nedsætte ventelister eller frigøre personaleressourcer. Årsagen til disse tiltag vil være for at kunne imødekomme den demografiske udvikling og de spareplaner, der er fremlagt, hvorfor det bl.a. vil være i overensstemmelse med de visioner og ønsker, som er beskrevet i strategien for digitalisering af sundhedsvæsenet.

Behovet for en vellykket implementering ligger ikke kun på et samfundsmæssigt plan. Der er også et behov for at sikre, at de sundhedsfaglige personer, som arbejder med telemedicinske løsninger, ikke skal påføres ekstra byrde i deres arbejdsfunktioner, såfremt det ender med at implementering af den telemedicinske løsning ikke får den ønskede effekt. Ved mangelfuld implementering kan der opstå frustrationer og utilfredshed hos sundhedspersonalet. Dette kan påvirke arbejdsmiljøet, idet sundhedspersonalet har et ønske om og et ansvar for at give patienterne den bedst mulige behandling, hvilket der er et væsentligt behov for at imødekomme.

Yderligere er det væsentligt at få patientperspektivet belyst, idet en vellykket implementering vil medføre, at flere patienter kan få glæde af den nye teknologi, både ift. bedre kvalitet i behandlingen, en større fleksibilitet i behandlingsmuligheder, medinddragelse i egen sygdom og øget ansvar for eget sygdomsforløb ift. samarbejde med hospitalet. Dette afhænger altså af, hvilken tilgang personalet har til den nye teknologi. I kontekst hermed skal teori om implementering og organisationsforandring medtænkes, hvori der sættes fokus på den betydning

personalet har, som aktører og forandringsagent, for om implementeringen bliver vellykket.

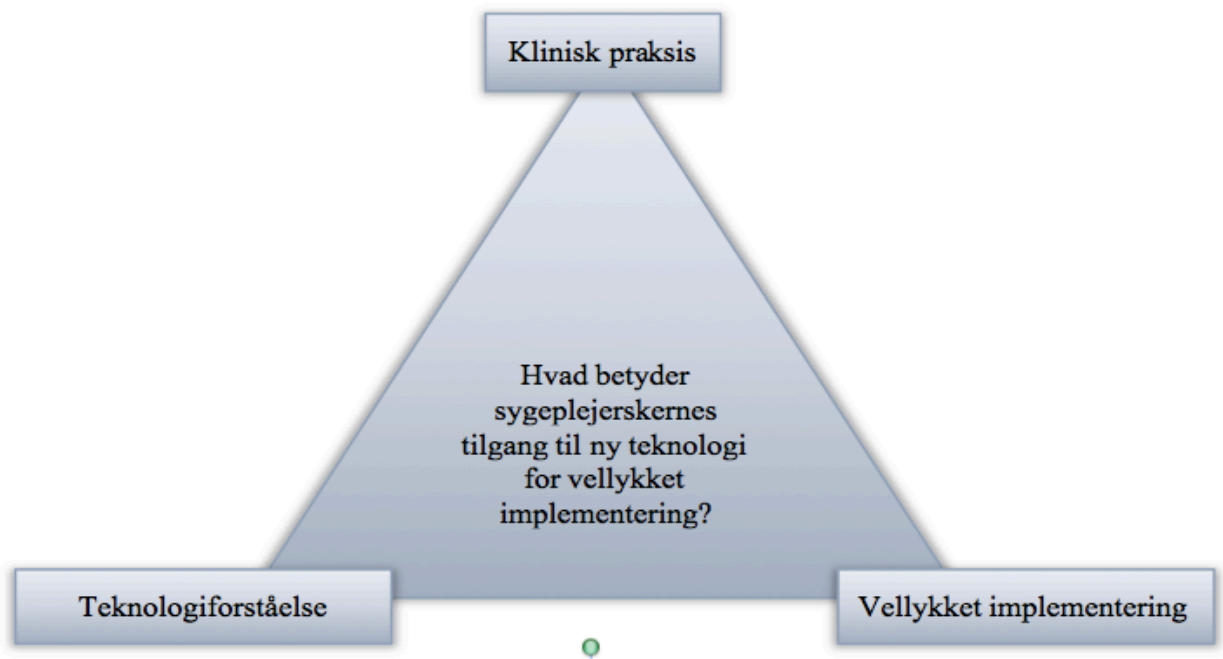
3 PROBLEMFORMULERING

Ovenstående problemanalyse giver anledning til en undren, som leder hen til følgende problemformulering:

Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for vellykket implementering?

4 METODE

I følgende afsnit vil metodiske valg, anvendelse af studiedesign, dataindsamlings- og databehandlingsmetoder blive beskrevet. Dette for at gøre processen ved belysning af problemformuleringen så transparent som muligt. Ved udvælgelse af den metodiske tilgang, sigtes der mod høj validitet og kvalitet, hvorfor der er anvendt metodisk triangulering som illustreret i nedenstående figur 3.



Figur 3 Metodetriangulering niveau 1.

Illustrering af de tre aspekter der supplerer hinanden i spændingsfeltet til belysning af problemformuleringen.

Det metodiske spændingsfelt er visualiseret for at tydeliggøre kompleksiteten af problemformuleringen. Kompleksiteten opstår ved belysning af, hvad teknologiforståelse betyder for det kontekst definerede fænomen, vellykket implementering.

Der startes ud med en begrundelse for valg af design samt videnskabsteoretisk tilgang. Derefter følger begrundelsen for dataindsamlingsmetoder og afslutningsvis databehandlingsmetode. Relevant teori blive gennemgået som et separat teoriafsnit, da inddragelse af teori i analysen, vil medføre et teoretisk fundament til belysning af problemformuleringen.

4.1 STUDY DESIGN

Problemformuleringen søger at blotlægge en eventuel skjult sammenhæng mellem fænomenerne sygeplejerskers tilgang til ny teknologi og vellykket implementering,

hvorfor tilgangen er eksplorativ (62). Der findes ikke videnskabelig litteratur om denne sammenhæng, hvilket understøtter eksplorativ tilgang til at vurdere, om det vil være hensigtsmæssigt at lave yderligere forskning med større målestok og et andet design (62).

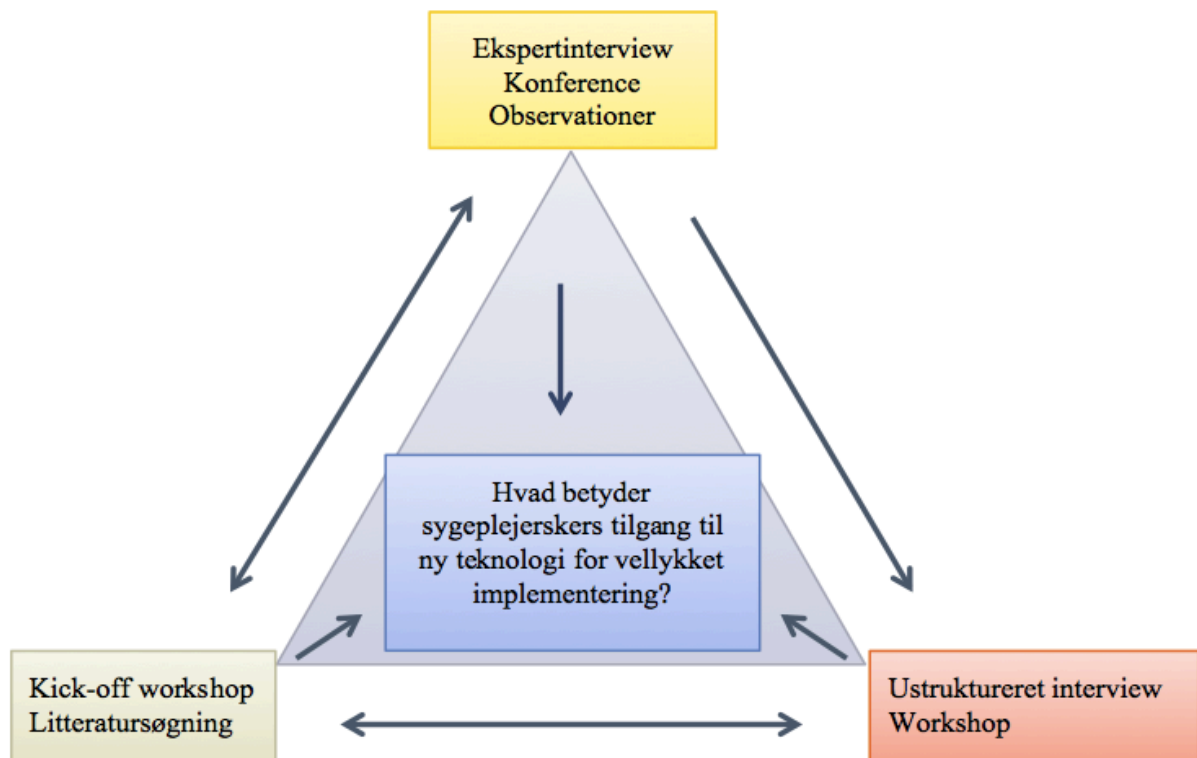
Fænomenerne anskues ud fra det kritiske paradigme med den forstående forskningstype, ift. at klarlægge ny viden og forståelse for om teknologiforståelse har en betydning for vellykket implementering. De to teoretiske aspekter anvendes til analyse af data, hvorfor syntese strategi til forening af de forskellige teorier findes relevant (62). Problemformuleringen refererer til fænomener af kompleks og kontekstuel art, da både teknologiforståelse og implementeringsteori omhandler sociale processer i komplekse sociale systemer med udgangspunkt i en specifik teknologi. Da casestudier har stor egnethed til at indfange netop relationen mellem fænomenerne, udformes forskningsdesignet som case studie. Casestudier medfører stor fleksibilitet og åbenhed overfor emergerende viden, samt mulighed for forskellige dataindsamlingsmetoder, der medfører høj grad af autencitet i data, da fænomenernes afhængighed af omgivelserne respekteres (62).

Det komplekse i henholdsvis teknologiforståelse og vellykket implementering holdes op mod hinanden i indgående bearbejdning af fænomenerne ved omfattende beskrivelse, analyse og fortolkning. Fænomenologisk-hermeneutisk tilgang medfører dybtgående forståelse af hvilken helhed og kontekst fænomenerne skal anskues ud fra, og kombinerer dermed den forstående med den handlingsrettede forskningstype, for at opnå at forskernes og de udforskedes perspektiv bliver kombineret i analyse og fortolkning (62). Resultatet fra denne kombination, teknologiforståelse hold op mod en definition af vellykket implementering, vil dermed kunne tilbageføres til praksis (62).

Der er anvendt forskellige dataindsamlingsmetoder, som er udvalgt ud fra kreative og innovative tilgangsmåder. Dette da belysning af teknologiforståelse og vellykket implementering, som komplekse fænomener, bør tage udgangspunkt i rammerne for den specifikke case, for at sikre valide data. Der er udelukkende anvendt kvalitative metoder for at understøtte design og tilgang.

4.2 DATAINDSAMLINGSMETODER

I det følgende afsnit vil der være en gennemgang af anvendte dataindsamlingsmetoder. Dataindsamlingsmetoderne er præget af metodetriangulering. Triangulering af dataindsamlingsmetoder anvendes for at opnå større dybde samt øget flertydighed i data. Trianguleringen er ligeledes anvendt på en kreativ og innovativ måde, for at anvendte dataindsamlingsmetoder vil højne validiteten af analysen. Metodetrianguleringen er illustreret herunder i figur 4.



Figur 4 Metodetriangulering niveau 2.

Trianguleringsfigur med Illustration af spændingsfeltet for anvendte dataindsamlingsmetoder.

Trianguleringsfiguren viser at der i projektprocessen er indsamlet data ved brug af forskellige metoder, opdelt efter overordnede formål med dataindsamlingsmetoden. Den grønne kasse symboliserer afdækning af videnshul ift. problemstilling og

problemformuleringen, herunder afdækning af videnskabelig litteratur. Den gule kasse symboliserer klarlægning af og forståelse for de anvendte teoretiske begreber, samt indsigt i arbejdsgangen ved den specifikke case. Den røde kasse symboliserer dataindsamlingsmetoder der har genereret data til analysen. De anvendte dataindsamlingsmetoder er bl.a. workshops af forskellig karakter, observationer, interviews, litteratursøgninger samt deltagelse i konference.

Dataindsamlingsmetoderne er alle udvalgt for at belyse spændingsfeltet ift. hvad sygeplejerskers tilgang til ny teknologi betyder for vellykket implementering. Derfor er der i udvælgelsen lagt vægt på at dataindsamlingsmetoder vil kunne give viden ift. vidensdeling og erfaringer med problematikker om implementering af telemedicinske løsninger til det danske sundhedsvæsen. I det følgende vil de forskellige dataindsamlingsmetoder blive uddybet, opdelt ud fra hvad det overordnede formål har været.

4.2.1 Afdækning af videnshul

Den grønne kasse af trianguleringsfiguren symboliserer behov for afklaring af videnshul ift. problemstillingen i opstartsfasen. Indledningsvis blev der afholdt en kick-off workshop med sideløbende litteratursøgninger.

Kick-off workshop

Ved udvælgelsen af dataindsamlingsmetoder, var første udgangspunkt et behov for at opnå indsigt i relevante problematikker i forhold til en telemedicinsk løsning til sundhedsvæsenet. Til dette blev der afholdt en kick-off workshop med medarbejdere fra VestKronik, hvor formålet var at klarlægge eventuelle problemstillinger ift. en konkret case om en telemedicinsk løsning med forankring i praksis. Den specifikke case vil blive beskrevet i afsnit 5.0 Casebeskrivelse.

Kick-off workshoppen blev fulgt op ved telefonmøder og e-mail-korrespondancer med medarbejdere ved VestKronik. På kick-off workshop blev det klarlagt at medarbejderne fra VestKronik antog implementering af AmbuFlex som en aktuel problematik, samt at deres viden indenfor området var begrænset.

Resultatet af kick-off workshop og den efterfølgende korrespondance blev et samarbejde uden forpligtigelser, som foregik ud fra et løbende behov ift. projektets problemstillingen. VestKronik bidrog med information om og kontakt til klinikken, samt udlevering af lokale dokumenter samt relevant litteratur.

Litteratursøgning

Litteratursøgningen er opbygget over flere søgninger, og foretaget med forskellige søgemetoder efter forskellige formål.

I opstartsfasen blev litteratursøgning anvendt til afklaring af videns hul ift. teknologiforståelse og implementering, samt at opnå viden til fundamentet for den videre bearbejdning af problemstilling og problemformuleringen.

Litteratursøgninger blev udført både som ustrukturerede og strukturerede søgninger. Skemaet viser et eksempel på strukturering af litteratursøgninger.

Database	Inklusionskriterier	Søgeord	Antal hits	Udvalgte artikler
Cinahl	Sprog: Engelsk, dansk, tysk, norsk, svensk År: 1995-2015 Forskning med voksne mennesker	Implementation AND Patient reported outcome	7	1

Tabel 4 Eksempel på strukturering af litteratursøgning.

Strukturen for søgningerne indeholdte anvendt database, inklusionskriterier, søgeord, notering af antal hits pr. søgning, og antal udvalgte artikler til gennemlæsning. Denne struktur skulle sikre fælles tilgang til litteratursøgninger inden for fastsatte rammer og derved øge transparensen (63).

Resultatet af de første litteratursøgninger blev relevant og tilgængeligt litteratur i form af artikler til både baggrundsviden og teoretisk fundament for analysen.

Ud fra de anvendte kodetemaer, blev der foretaget nye litteratursøgninger. For at understøtte kodetemaerne og at finde frem til relevant og tilgængeligt litteratur i form af artikler til analyse og diskussion. For at opnå udtømmende litteratursøgninger blev litteratursøgningerne gennemgået og superviseret ved en bibliotekar.

4.2.2 Afklaring af og forståelse for teoretiske begreber

Den gule kasse i trianguleringsfiguren symboliserer behov for afklaring af baggrundsviden og oparbejdelse af kompetencer til den videre databearbejdning. Herunder ekspertinterview, konferencedeltagelse og observationer.

Ekspert interview

Der blev foretaget ekspertinterview med en antropologisk ph.d. studerende tilknyttet Technucation projektet. Formålet var at opnå den bedst mulige indsigt i begrebet teknologiforståelse for sygeplejersker, hvor der var mulighed for at kunne spørge ind til konkrete problemstillinger, reference anbefalinger, samt at få valideret daværende problemstilling. Dette interview var semistruktureret og bidrog med baggrundsviden om begrebet teknologiforståelse. For at øge validiteten af analyse af data var fokus rettet mod at opnå intersubjektivitet ift. teknologiforståelse.

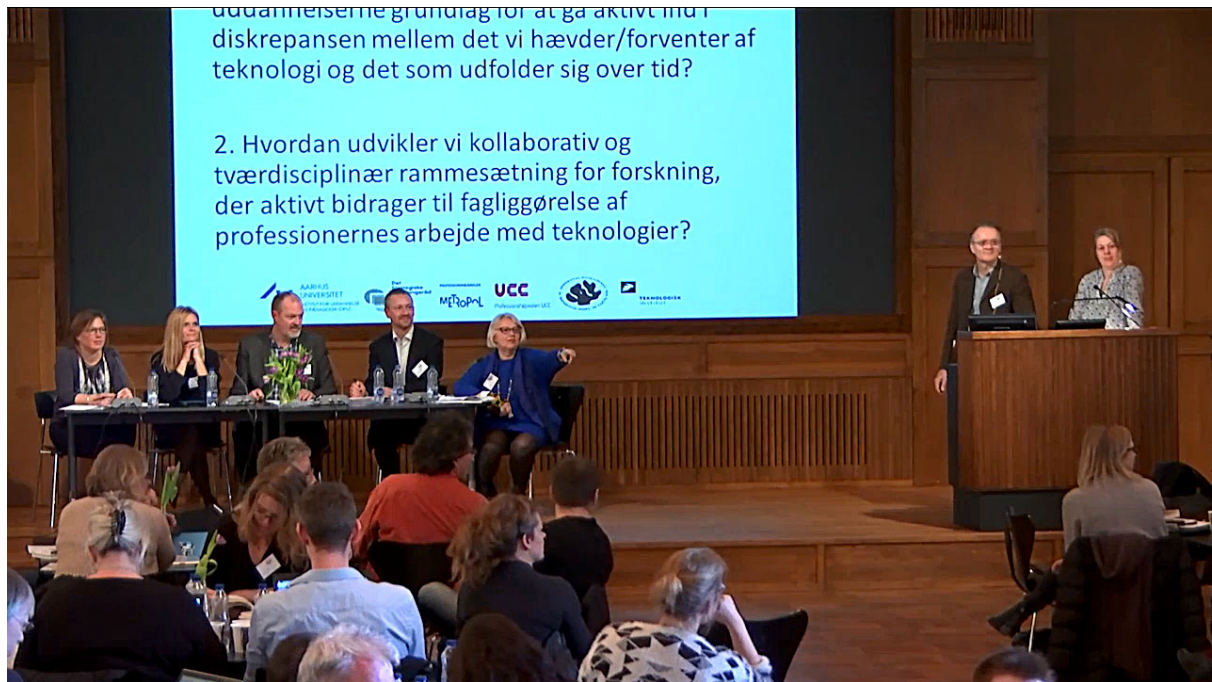
Interviewet blev optaget, men ikke transskriberet da det som en del af baggrundsviden, er med i en forståelsesprocessen iht. teknologiforståelse. Der blev under interviewet skrevet noter, som blev renskrevet til et referat. Der er allerede ved udarbejdelse af referatet foregået en analyse, som der tages højde for ved brug af data fra interviewet. Referatet er blevet gennemgået og verificeret af informanten.

Konference

Teknologiforståelse som begreb har rødder i antropologien. Begreber i denne gren af videnskab er ofte præget af stor kompleksitet da der ses på sociale relationer og hvad disse medfører, for derefter de involverede genstande (64). Deltagelse ved konference

blev derfor valgt som dataindsamlings metode, for at få indsigt i kompleksiteten ved teknologiforståelse gennem videnskabelig præsentation af begrebet og TEKU-modellen fra antropologiske eksperter tilknyttet projektet Technucation.

TEKU-modellen blev præsenteret for offentligheden på Technucation konferencen, som blev afholdt i form af en lærende workshop.



Figur 5 En af Technucation konferencen paneldiskussioner ud fra et overordnet emne om det fremadrettede fokus for teknologiforståelse i forskning.

Figur 5 viser fremgangsmåden ved Technucation, med en præsentation af forskningsresultater, efterfulgt af paneldiskussion ud fra en overordnet problematik. Afslutningsvis fulgt op af gruppediskussioner blandt konferencedeltagere ud fra de fremlagte problematikker med mulighed for opfølgende spørgsmål til panelet. Ligeledes blev der udleveret skriftligt materiale som var relevant for at opnå indsigt og viden om teknologiforståelse, TEKU modellen, samt Technucations forskningsresultater.

Deltagelse på denne konference har bidraget til grundlæggende forståelse og viden om de facetter og den kompleksitet der ligger i teknologiforståelse som begreb, samt anvendelsen af TEKU-modellen. Deltagelse på Technucation konferencen anses

derfor som en væsentlig dataindsamlingsmetode der har medvirket til opbygning af kompetencer i anvendelse af TEKU-modellen, hvilket kan højne validiteten i brugen heraf.

Observationer

Da teknologiforståelse bygger på sygeplejerskers møde med teknologi på flere niveauer, var det relevant at undersøge dette aspekt ud fra sygeplejerskers livsverden. Derfor anvendes en fænomenologisk-hermeneutisk tilgang til at indsamle data omkring sygeplejerskers tilgang til teknologi ved at foretage observationer (63). Formålet med observationer var at opnå indblik i rammerne for sygeplejerskers tilgang til teknologi, samt arbejdsgange omkring AmbuFlex. Disse observationer blev i selve udførelsen kombineret med ustruktureret interview, hvilket resulterede i yderligere data til belysning af problemformuleringen.

Observationerne blev udført som åbne feltobservationer, med eksplorativ tilgang, da formålet med observationerne var at observere arbejdsgang på ambulatorier ift. anvendelse af AmbuFlex. Et simpelt ustruktureret observationsskema (Bilag 1) blev udarbejdet, for at opnå en struktur i observationerne uden at hindre eventuelle emergerende fund.

Observationsskemaet blev udarbejdet ud fra daværende viden ud fra litteratursøgning, workshops og teori om kvalitativ forskning i praksis. Observationerne blev foretaget primært som ikke-deltagende observationer, da formålet var at betragte arbejdsgangen og derfor ikke være en del af denne. Der var dog lagt op til en lille andel af deltagende observation i form af uddybende spørgsmål ift. at opnå forståelse for arbejdsgangen. De deltagende observationer dominerede observationerne, og der opstod dermed et naturligt fremsprunget ustruktureret interview.

4.2.3 Generering af data til analyse

Den røde kasse i trianguleringsfiguren symboliserer indsamling af data til analysen. Herunder sygeplejerskers tilgang til ny teknologi, og definition af vellykket implementering.

Ustruktureret interview

Der blev foretaget ustruktureret interviews med sygeplejersker der anvender AmbuFlex. De ustruktureret interviews var ikke som udgangspunkt planlagte til at finde sted, men udsprang som en naturlig del af dataindsamlingen. De ustrukturerede interviews er anvendt til at få indsigt i personalets holdning til teknologi, samt hvordan personalet oplever at anvende AmbuFlex. Dette er relevant at undersøge for at kunne få belyst fænomenet i problemformuleringen ift. sygeplejerskers tilgang til ny teknologi.

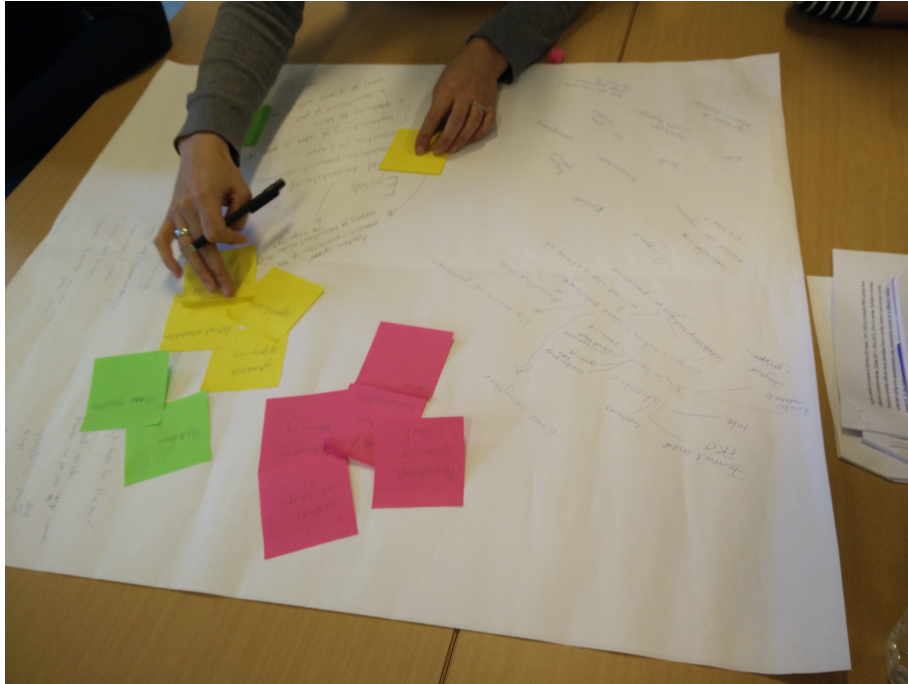
Spørgsmålene tog udgangspunkt i den ustrukturerede observationsguide og anden baggrundsviden ift. problemformuleringen, inden for temaerne, arbejdsgang, implementering, ledelsesopbakning, generelle oplevelse og tilgang til AmbuFlex. Referat af interviewet blev udarbejdet efterfølgende, hvorfor der blev indhentet godkendelse af referatet fra informanterne, for at verificere interviewerens fortolkning af det informanterne udtrykte i løbet af interviewet. Nødvendige omformuleringer og rettelser blev foretaget i forbindelse med godkendelse af referat af det ustrukturerede interview (Bilag 2).

Workshop med undervisning

Vurdering af sygeplejerskers tilgang til ny teknologi holdes i problemformuleringen op mod begrebet vellykket implementering. For at kunne belyse den del af problemformuleringen der omhandler begrebet vellykket implementering, blev der afholdt en workshop, som havde til formål at validere relevansen af den udvalgte teori ift. definering af vellykket implementering. Der er på denne workshop taget udgangspunkt i den udvalgte case, da vellykket implementering defineres i relation til den specifikke kontekst (49). Formålet var derfor, med en fænomenologisk-hermeneutisk tilgang, at kunne verificere implementerings teori ud fra erfaringsbaseret viden fra facilitatorerne af implementering i klinisk praksis.

Workshoppen blev afholdt ved en kombination af brainstorm over medarbejdernes erfaringsbaserede viden, kort gennemgang af implementeringsteorier, og kombineret af teori med medarbejdernes erfaringsbaserede viden i en definition af vellykket implementering (Bilag 3).

Brainstorm blev valgt som metode, da der på en eksplorativ måde kunne klarlægges hvilken erfaring, viden og antagelser medarbejderne fra VestKronik besad forud for den planlagte undervisning, som vist på figur 6.



Figur 6 Brainstorm med farvekodet prioritering af punkter på post-its. Pink post-it betød "meget vigtigt", gul post-it betød "vigtigt" og grøn post-it betød "vigtigt, men ikke afgørende".

Brainstorm blev udført ved at deltagerne skrev hvad de umiddelbart tænkte om vellykket implementering ud fra deres arbejde. De opskrevne punkter blev efterfølgende læst op og prioriteret ud fra vurderet betydning for implementering. Prioriteringen blev foretaget på farvede post-its ud fra tre kriterier af punktets vigtighed i at opnå vellykket implementeringen.

Der blev afholdt et oplæg om implementeringsteori for at give medarbejderne et fælles udgangspunkt for udarbejdelsen af en definition på vellykket implementering. Center for Telemedicin i Region Midtjylland har udviklet Tjek! som et redskab der kan give et hurtigt overblik over hvad der skal til for at en telemedicinsk indsats bliver en succes (53). Tjek! er målrettet personer der indgår i styre-, projekt-, eller

implementeringsgrupper, derfor blev det teoretiske oplæg udarbejdet ud fra Tjek!-strukturen.

Til udarbejdelse af definitionen af vellykket implementering, blev de prioriterede farvekodede post-its revurderet, og eventuelle nye post-its blev konstrueret. I en åben diskussion, mellem medarbejderne fra VestKronik, blev der opskrevet kriterier for en definition af vellykket implementering. Denne definition vil blive præsenteret i afsnit 8 Resultat fra Workshop.

4.2.4 Databearbejdningsmetode

I dette afsnit vil databehandling af data fra det ustrukturerede interview, forud for analysen, blive beskrevet. Som tidligere beskrevet i afsnit 4.2.3 ustruktureret interview, er data fra det ustrukturerede interview udarbejdet som et referat.

Kodning af data er foregået manuelt på computer, for at organisere og sortere data på en struktureret fremgangsmåde. Derved blev hele datamængden bearbejdet, samtidigt med at der kunne holdes styr på om flere kodninger skulle sammenlignes. Efterfølgende blev kodningerne opsat i et skema for at give struktur og overblik over data.

Processen er foretaget frit og uden fastlagt proces for at være tro mod den eksplorative tilgang, dog med et vis præg og inspiration fra Kvale og Brinkmanns meningskondensering, da dette analyseværktøj befinder sig i fortolkningskonteksten (65). Hele processen har til formål at medføre en analyse med grundig og struktureret gennemgang, der vil kunne give et solidt afsæt til fund med høj validitet og reliabilitet (63).

Kodningen blev anvendt som en proces, hvor der blev identificeret og navngivet afgrænsede dataenheder til kodetemaer. Dette gav mulighed for at diskutere de valgte temaer, og opnå intersubjektivitet til analysen.

For at gøre databearbejdningen transparent og validere analyseprocessen, er den beskrevet ud fra følgende trin:

1. Gennemlæsning af datadokumentet, blev foretaget for at opnå en helhedsforståelse af referatet. Derefter blev der udført datastyret kodning. Under udførsel af kodningen blev der lagt vægt på åben og eksplorativ tilgang for eventuelt emergerende koder. Gennemlæsning og datastyrede kodning blev valgt for at holde fokus på sygeplejerskers tilgang til teknologi.
2. Begrebsstyret kodning, ud fra TEKU-modellens elementer blev udført for at holde data op mod relevant og udvalgt teori, for at klarlægge hvor de teoretiske elementer kom til udtryk i praksis.
3. Udarbejdelse af et fund-skema, havde til formål at give et struktureret overblik af hvilke kodninger der var knyttet til de forskellige elementer fra TEKU-modellen.
4. Udvælgelse af relevante kode-temaer til den videre analyse.

5 CASEBESKRIVELSE

Dette afsnit skal klarlægge, hvad der ligger til grund for udvælgelse af den valgte case, er at opnå en omfattende beskrivelse af konteksten data er indsamlet i. Dette skal opfylde et behov for forståelse af problemstillingen, da kendskab til konteksten er en nødvendighed for at kunne belyse en mulig sammenhæng mellem to meget komplekse begreber som vellykket implementering og teknologiforståelse.

Casebeskrivelsen vil, udover en beskrivelse af konteksten, også indeholde en præsentation af teknologien, for at give indsigt i dennes funktioner.

Casebeskrivelsen vil bestå af et afsnit om begrundelse for udvælgelsen, derefter en beskrivelse af enheden VestKronik, herunder en beskrivelse af den konkrete teknologi AmbuFlex, og afslutningsvis er en kort gennemgang af VestKroniks rolle ved implementering af AmbuFlex.

5.1 BEGRUNDELSEN FOR VALG AF CASE

Besvarelse af problemformuleringen forudsætter belysning af hvilken betydning sygeplejerskers tilgang til teknologi har for en vellykket implementering. Vellykket implementering er kontekstafhængig (66), derfor er der udvalgt en case, hvor der var mulighed for at tage udgangspunkt i en konkret teknologi, fra det danske sundhedsvæsen. Casen skulle dække et behovet for at indsamle oplysninger fra en organisation, med erfaringer vedrørende implementering af en specifik teknologi. Dermed var der mulighed for at få viden om konkrete problematikker, knyttet til implementering af en teknologi i sundhedsvæsenet.

Teknologien der er udvalgt, står til at skulle udbredes i flere ambulatorier i Region Midtjylland, ligesom den muligvis skal anvendes i ambulatorier i andre regioner. Dermed indgår teknologien i en udvikling, fra at blive anvendt i mindre målestok til anvendelse i storskala.

5.2 VESTKRONIK

VestKronik er en mindre selvstændig enhed placeret i Herning ved Hospitalsenheden Vest i Region Midtjylland. Enheden drives af stifter og leder, som er overlæge ph.d. Der er ansat to programmører og tre sundhedsfaglige kandidater, med sygeplejefaglig baggrund, til at varetage driftsopgaver og facilitere implementering. Derudover er der tilknyttet to sundhedsfaglige ph.d. studerende. VestKroniks primære aktivitet er AmbuFlex, som er en specifik teknologi og en konkret metode udviklet til at anvende Patient Rapporterede Oplysninger (PRO). Endvidere indsamler og anvender VestKronik patientrapporterede helbredsdata til kliniske og forskningsmæssige formål (67).

5.3 AMBUFLEX

AmbuFlex understøtter klinisk beslutningsstøtte, hvor der ved brug af spørgeskemaer indsamles, behandles og formidles PRO data, som bliver anvendt i klinisk praksis af

sundhedsprofessionelle. Denne metode danner platform for behandlingsforløb til patientgrupper med maligne og kroniske sygdomme, fx epilepsi, narkolepsi og søvn dyspnø (67).

Patienterne tilgår AmbuFlex spørgeskemaer online via deres egen computer eller få tilsendt et papirskema, der udfyldes og sendes til VestKronik. Indskanning af besvarede papirspørgeskemaer bevirker, at resultaterne kan tilgås elektronisk (67). AmbuFlex-systemet skaber et overblik over patientens samlede sygdomsbillede med data om symptomer, funktionsevne og ressourcer baseret på selvmonitorering i form af besvarelse af spørgeskemaer. De kliniske brugere på ambulatoriet tilgår AmbuFlex gennem en almindelig computer ved en arbejdsstation. Der er adgang til AmbuFlex gennem en 'trykknop integration' til MidtEPJ. Patientens besvarelse af skemaet står til rådighed for behandlerne i et grafisk interface via EPJ, som giver overblik over patientforløbet og nem adgang til dokumentation (68).

AmbuFlex er, i en MAST evaluering (Model for Assessment of Telemedicine applications), vurderet til at skabe gevinster for flere forskellige faktorer, som eksempelvis effektivisering af arbejdsgang, øget patient indflydelse, optimering af ressourcer og mere fleksibilitet for kroniske patienter (68). Personalet bekræfter, at de generelle resultater for brug af AmbuFlex er positive, og giver blandt andet udtryk for kvalitetsløft ved anvendelse af systemet. Hvorvidt der foreligger en økonomisk gevinst, ved indførelse af AmbuFlex er endnu ikke klarlagt, men der er en forventning til dette (59,68).

5.4 VESTKRONIKS ARBEJDSFUNKTION I FORBINDELSE MED IMPLEMENTERING

VestKroniks medarbejdere varetager introduktion og undervisning til de sundhedsprofessionelle brugere på hospitalsambulatorier, når AmbuFlex skal implementeres. De beskriver deres rolle som facilitator for implementeringen. Den første periode af implementeringen bruges til introduktion og undervisningen fx

temadage, informationsmøder og undervisning til personalet. Til denne periode er der afsat begrænset tid. Efter den første periode, er det ambulatoriet selv, som varetager behovet for en efterfølgende undervisning til det øvrige personale på ambulatoriet. Herunder introduktion og undervisning til patienter som visiteres til anvendelse af AmbuFlex. Efterfølgende er der en sporadisk kontakt mellem VestKronik og ambulatorierne, hvor kontakten er styret af behov og ad hoc fremgangsmåde for opfølgning fra VestKronik. Endvidere varetager VestKronik den tekniske support af AmbuFlex.

6 TEORIAFSNIT

For at belyse problemformuleringen med fokus på sygeplejerskers tilgang til ny teknologi samt vellykket implementering, vil formålet med dette teoriafsnit være at skabe en teoretisk forståelse og beskrivelse hvori rammerne for analyse og diskussion vil foregå.

6.1 TEKNOLOGIFORSTÅELSE

Alle generationer har erfaringer med teknologi og med udviklingen af teknologi. For den nuværende unge generation, vil deres tilgang til teknologi på arbejdspladserne i fremtiden være anderledes, end det har været, for den generation der snart går fra arbejdsmarkedet. Denne forskel i generationer og forskel på forståelse af teknologi vil fortsætte i fremtiden. Den løbende udviklingen er derfor en afgørende faktor for hvordan teknologi forstås og hvad der betegnes som forståelse af teknologi.

Teknologiforståelse er et begreb, hvor det er umuligt at måle et niveau, afmåle en mængde eller udforme en præcis definition, fordi det afhænger af de faktorer der befinder sig i relationen med teknologien (61). Teknologiforståelse er et dansk begreb, hvor det på engelsk, sidestilles med begrebet Technological literacy.

Teknologiforståelse rummer dog andre elementer og aspekter til teknologi, hvorved det differentierer sig fra Technological literacy (48). Både i teknologiforståelse og Technological literacy er der et fælles fundament i form af teknologi som begreb (48).

Teknologiforståelse beskrives i bogen om TEKU-modellen som:

Teknologiforståelse. Er løbende at kunne lære, vurdere og analyserer: ny teknologi, teknologi i en situeret praksis, teknologiens komplekse veje og teknologiernes indflydelse på professionerne og samspillet mellem disse faktorer (47).

Teknologiforståelse er derfor ikke kun at have kendskab til teknologi eller teknisk kunnen, men et samsurium af elementer indenfor fire områder, der alle skal læres i forhold til teknologi, for at opnå teknologiforståelse (47) .

6.1.1 Teknologi begrebet

For at få en bedre forståelse af teknologi begrebet anvendes Müllers beskrivelse af teknologibegrebet (26). Müller definerer teknologi begrebet på følgende måde:

”Technology is one of the means by which mankind reproduces and expands its living conditions. Technology embraces a combination of four constituents, Technique, Knowledge, Organization and Product” (26).

Müller beskriver at teknologibegrebet skal kunne omfatte både teknologiens tilblivelse og anvendelse. Hermed menes der at begrebet skal kunne anvendes til at analysere, hvordan teknologien bliver til og hvad der sker under drift. Derfor skal begrebet således kunne rumme et utal af handlinger, processer og tilstandsændringer. Til betragtninger af disse ændringer, anvender Müller begreberne strukturbetragtningen og procesbetragtningen (26). Strukturbetragtning anvendes til at beskrive og analysere relativt stabile forhold, fx hvilke bestanddele en teknologi består af, hvordan disse dele indbyrdes er sammensat eller struktureret med materialer som eksempelvis er arbejdskraft eller viden der indgår (26). Procesbetragtningerne gør det muligt at analysere teknologiens bevægelser og forandringer, hvor der herunder kan ske en klarlægning af hvilke forskellige tilstandsændringer der indgår i

driftsstrukturen. For at klarlægge forskellige tilstandsændringer, skal de sættes i forhold til hvilke processer der sker i relationen. Relationen kan fx være med materialer som eksempelvis arbejdskraft og viden (26). Denne beskrivelse ligger sig tæt op af, at begrebet teknologiforståelse ikke kan defineres, men skal ses i en relation til noget andet.

6.1.2 Teknologi skal forstås i relationer

Teknologi skal forstås i relation til noget andet, og i sundhedsvæsenet skal det ses i relation til patienter og sundhedsprofessionelle. Denne relation er en kontinuerlig udvikling, i samspil med blandt andet konteksten og kultur (48).

“Teknologi skal ikke kun forstås som redskabsorienterede og instrumentale maskiner, men også de uhyre komplekse ”menneske-maskine relationer” vi kan konstatere præger det moderne hverdagslivs omgang med teknologier på arbejdspladsen.” (48)

Citatet antyder at, teknologi ikke alene er redskaber, men også bliver involveret i læreprocesser sammen med mennesker og de fysiske rum, hvor materielle teknologier indgår i arbejdsprocesser. Teknologier kan derfor forme og formes af kulturelle læreprocesser. De kan også i deres relationer være med til at nedbryde grænser og skaber nye grænsedragninger (48).

Medarbejdere der arbejder med teknologi, kan derfor se teknologien som en aktiv medspiller i at skabe nye positioner og identifikationer i det sociale og materielle rum, og får eksempelvis nye muligheder for at blive værdsat fordi de forstår sig på det tekniske, mens der kan være andre der føler at de mister respekt pga. manglende forståelse (48).

6.1.3 Den løbende udvikling for teknologi

Når teknologi tages i brug, er det ikke nødvendigvis, at den bliver anvendt på den måde, som udviklerne som udgangspunkt havde forestillet sig (48,69). Slutbrugerne modificerer ofte teknologi i anvendelsen og transformerer teknologien i relationen og konteksten (69). Dette sker når der i relationen er en analytisk tilgang til teknologi,

hvor det evnes at forstå og se muligheder for udvikling med teknologien. Med sans for udvikling, opstår der transformationer og modificeringer, og der sker en udvikling der øger viden og erfaringer ikke kun til den konkrete teknologi, men også for teknologier generelt. Denne udvikling styrker udviklingen af teknologiforståelse (47).

6.1.4 Teknologiforståelse

Sygeplejersker ansat på et hospital, skal være indstillet på at beskæftige sig med teknologi i sin arbejdsgang. Der har været en stigning i anvendelse af teknologi i sygeplejen, og denne stigning udfordrer sygeplejerskers sammenspil mellem teknologi og sygepleje som et arbejdsredskab. Dette sammenspil samt sygeplejerskers tilgang og forståelse for teknologi, er kernen i begrebet teknologiforståelse (48).

Teknologiforståelse for sygeplejersker kan som tidligere beskrevet, være svært konkret at beskrive. I bogen TEKU-modellen er teknologiforståelse beskrevet på følgende måde:

“Når vi anvender eller beskriver en teknologi, oversætter vi så at sige teknologien, så den passer til det arbejde, der skal udføres. I den oversættelse findes også spor af tidligere oversættelser, som påvirker den aktuelle oversættelse i en enten gnidningsfri eller kompliceret retning. Vores opfattelse af teknologier er således ikke historieløse eller unikke tilfælde, men bygger på erfaringer og andre 'oversættelser'”(47)

Denne beskrivelse inddrager både relationer mellem teknologi og mennesket samt tidligere erfaringer med teknologi, og der argumenteres for at en sammenfletning af disse er afgørende i mødet med ny teknologi (47). Dermed pålægges teknologiforståelse en afgørende rolle for sygeplejerskers tilgang til teknologi på arbejdspladsen.

6.1.5 TEKU-modellen

TEKU-modellen er udviklet ud fra analyser af læreres og sygeplejerskers behov for en mere generel teknologiforståelse, hvilket er undersøgt i det tidligere beskrevet Technucation projektet (47). TEKU-modellen er tænkt som et supplement til undervisning om teknologi på professionshøjskoler. Modellen er blevet til efter en stor og gennemgribende dataindsamling med lærere, sygeplejersker, ledere og teknologi-konsulenter. Resultatet hentyder til, at teknologiens indflydelse på det faglige arbejde undervurderes eller helt overses med det resultat, at teknologi ikke anvendes optimalt og derved skaber grundlæggende og ofte ureflekterede forandringer i professionsarbejdet. Det blev derfor vurderet, at der er behov for, at professions ansatte og professionsstuderende får mulighed for en fælles viden om teknologiforståelse, som kan videreudvikles ved brug af TEKU-modellen (47).

TEKU-modellen har til formål at sygeplejersker skal kunne analysere teknologi i stadig mere komplekse sammenhænge, og i denne læreproces opnå generel teknologiforståelse. Modellen er en illustration eller et mentalt anker for en kompleks teori om, hvad teknologiforståelse er, og hvorfor det er nødvendigt at uddanne professionelle til at have teknologiforståelse (47).

TEKU-modellen er opdelt i fire områder, og modellen er illustreret i en figur som ses herunder.



Figur 7 TEKU-modellen illustrerer hvordan de fire områder teknologi, engagement, kompleksitet og udvikling konstant påvirker hinanden (47).

De fire områder i TEKU-modellen kan anvendes til hver for sig til at analysere udvalgte relationer mellem praksis og teknologi, som den professionsuddannede skal lære at forholde sig til i sin professionspraksis for at opnå teknologiforståelse. Trods opdeling i fire områder, skal modellen forstås som en helhed, hvor de fire fokusfelter spiller ind på og konstant påvirker hinanden (47). I nedenstående afsnit vil beskrivende udsagn blive knyttet på de fire fokusområder, for at beskrive hvilken konkret betydning de fire fokusområder har for teknologiforståelse.

T- teknologi

Teknologi-elementet omhandler fordybelse i teknologien. Herunder at udforske teknologien og undersøge hvad består den af. Dette indebærer at lære teknologien at kende og, hvordan den virker. Denne læring sker ofte uformelt og som selvlæring. Det er også at kunne forstå teknologi, og hvordan den skal anvendes og udvikles både i afprøvning og ibrugtagen. Når der opnås erfaringer gennem denne læring, så bruges dette til “ny læring” om noget andet - dette bliver til en kompetence på længere sigt, hvilket kan betegnes som meta-færdigheder (47).

E – Engagement

Engagement-elementet omhandler at kunne forstå hvordan inddragelse af teknologi i arbejdsopgaver kan påvirke udfaldet af arbejdet i de relationer der er i konteksten. Engagementet er det aktive samspil, der over tid udfolder sig mellem bruger og teknologi. Der skelnes mellem aktiv og passiv teknologi anvendelse - aktiv fordrer refleksion, som fremmer faglige formål i situationen; - passiv er rutinepræget anvendelse af teknologien uden refleksion (47).

K - Komplexitet

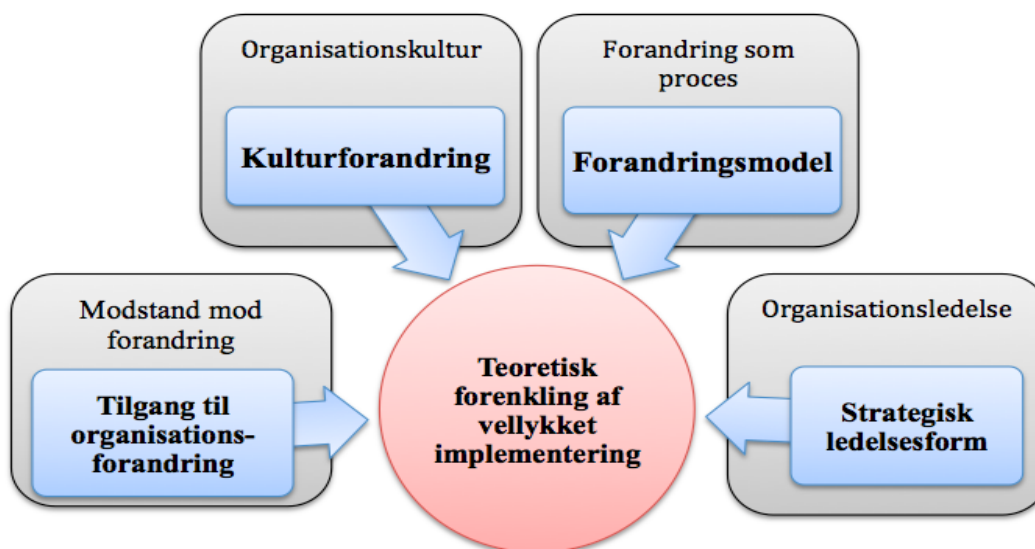
Kompleksitets-elementet omhandler at kunne opnå forståelse for de komplekse veje der fører teknologien ind i konteksten. Teknologier eksisterer aldrig i et samfundsmæssigt tomrum. Herunder menes, at der skal være en forståelse for det større billede, samt hvor og hvorfor beslutningerne om anskaffelse af teknologier er foretaget. Herunder medindflydelse ved anskaffelse af ny teknologi, som kan medføre forståelse af det større billede, ift. den politiske og samfundsmæssige kompleksitet, og hvordan dette påvirker beslutninger (47).

U – Udvikling

Udviklings-elementet omhandler det at være i stand til at foretage en analyse af teknologien, og opnå viden og forståelse for hvilken indgribning eller indvirkning teknologien har. At kunne vurdere om denne indflydelse giver mening i forhold til udvikling af faget og de forståelser og forforståelser der indgår heri. Dette betyder også forståelse for hvordan teknologi og arbejdets processer virker ind på hinanden og former professionsfagligheden (47).

6.2 VELLYKKET IMPLEMENTERING

Vellykket implementering er en indsats, hvor der iværksættes præcis den indsats, som er nødvendige for det ønskede tiltag kan blive gennemført med det ønskede udbytte (66). Vellykket implementering i sundhedsvæsenet bør altid anskues i relation til konteksten, da specifikke perspektiver og målsætninger, der er relateret til en travlt og kompleks sundhedsfaglig praksis, kan få stor betydning (49). Der findes derfor ikke nogen entydig definition på hvilken præcis indsats der skal til for at opnå vellykket implementering, hvilket afspejler kompleksiteten af fænomenet. Abstrahering med forskellige teorier i det kommende afsnit skal medføre en forenkling og komprimering af vellykket implementering som fænomen (62). Resultatet af den anvendte udfyldningsstrategi med forskellige teorier er illustreret i figur 8:



Figur 8 Illustration af den teoretiske udfyldningsstrategi hvor forskellige teorier supplerer hinanden til en forenklet, kompromitteret teoretisk fortolkning af det komplekse fænomen vellykket implementering

I Figur 8 illustreres den anvendte udfyldningsstrategi, hvor forskellige teorier supplerer hinanden, for at opnå en teoretisk fortolkning af fænomenet vellykket implementering ift. den udvalgte case. Denne fortolkning af vellykket implementering

er derefter overført til analysen. De udvalgte aspekter fra de forskellige teorier præsenteres i det følgende.

6.2.1 Organisationskultur

Organisationskultur er ifølge Schein et mønster af grundlæggende antagelser som en gruppe har tillært sig, mens gruppen udførte og løste gruppens problemer. Samtidig fungerer gruppens grundlæggende antagelser så godt, at de kan blive betragtet som almengyldige, idet de således kan læres videre til nyankomne gruppemedlemmer som den korrekte måde at føle, tænke, opfatte og forstå disse problemer. Disse grundlæggende antagelser er dannet på baggrund af erfaringer, idet disse har vist sig at være velegnet til at løse organisationens problemer på en hensigtsmæssig måde (70).

Kulturelementer i en organisation antager forskellige former, som vil være både synlige og usynlige. Ifølge Schein er der talt om tre indbyrdes afhængige kulturniveauer. Nogle er synlige udtryk for organisationens omgivelser (artifacts), og andre er grundlæggende værdier (basic values) på et højere bevidsthedsniveau, mens det sidste niveau er de grundlæggende usynlige antagelser (basic assumptions) (70).

Ved de fleste organisatoriske forandringer, som eksempelvis en implementering, indebærer det en form for kulturforandring. En organisationsændring er aldrig en nem, behagelig eller hurtig proces (71). Der er adskillige årsager til dette, fx at en kulturændring kræver en ændring i tankegang, og derfor kræver en bevidst ændring i form af en handling frem for den vante løsning. Et andet eksempel på at det er en krævende proces er, at kulturændring kræver ændring af artefakter, som for hovedparten er udtalte antagelser, hvilket problematiserer nødvendigheden for at konkretisere, undersøge og påpege dem. Et sidste eksempel på den svære kunst, at ændre en kultur er, at organisationens kultur bygger på erfaringer og historier, der ligger mange år tilbage. Derfor vil succesoplevelser fra tidligere strategier nu ses på med andre øjne, og muligvis kritiseres, og hvad der engang var en dårlig løsning vil blive revurderet og muligvis skifte status til en succesfuld løsning (71). Disse eksempler antyder, at ændring af en kultur er en svær og kompliceret proces, der

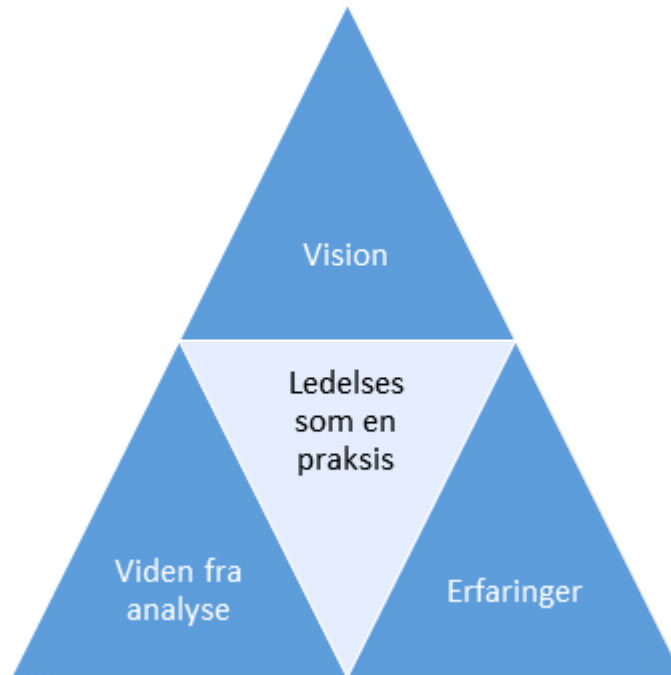
ligeledes er tidskrævende. Ifølge Schein tager ændring af kultur tid og særlig lang tid, når der er tale om radikale ændringer (70). Ved kulturændring er der væsentlige læringsprocesser og tilgange, der skal gennemgås og medtænkes. Den gamle kultur må klarlægges ift. normer og værdier, hvilket kan være vanskeligt, da der ofte er tale om uudtalte og ikke nedskrevet antagelser. Der er behov for at påvise, hvordan værdier og normer kommer til udtryk i adfærd og fysiske forhold, hvilket kræver indgående kendskab til kulturen i organisationen. Dette kan indsamles ved at dokumentere blandt andet arbejdsgange, handlemønstre, ledelsesstil, rutiner, hierarki, belønningssystemer og ansvarsfordeling gennem observation og iagttagelse. Ved denne klarlæggelse kan en ændring påbegyndes, fx ved at påvise, hvordan værdier og normer kommer til udtryk i adfærd og fysiske forhold. De nye artefakter (adfærd og fysiske forhold) som formidler nye værdier og normer må udformes til at indeholde specielt værdimæssigt indhold (71).

Dette er grundstenene til en ændring af kultur. Den nye kultur er dog ikke integreret før end medlemmerne ikke længere tænker over ændringen. Dette vil dog indebære en langsigtet oplæring, uddannelse og socialisering (70,71).

Det er en svær opgave at foretage kulturændringer i en organisation, dels pga. svære vilkår for analyse og behovet for et perspektiv med stor værdi. Ligeledes skal medtænkes at en ændring af organisationens funktioner og ændringer er afhængige af den måde individernes tilgang og forståelse er for deres omgivelser.

6.2.2 Organisationsledelse

Ledelse handler om at bidrage bedst muligt med at lede og skabe handlinger i organisationer. I ledelsesarbejdet indgår mange aspekter, og god ledelse er en god blanding af mange aspekter som kontrol, handling, indgåelse af transaktioner, tænke, beslutte og meget mere (72). En leders kompetencer indenfor alle mulige aspekter, kan komprimeres ned til tre kilder. Dette er illustreret i figur 9 herunder:



Figur 9 Grundlæggende kompetencer i ledelse (72).

Figur 9 viser hvordan ledelse i praksis grundlæggende består af kompetencer fra en kombination af viden fra analyse af videnskab, kunsten der symboliserer udførelse af ideer og integration, og håndværk der er baseret på erfaringer (72).

En ledelses beslutning om implementering af en teknologi, tager udgangspunkt i et ønske om en forandring. I alle tilfælde vil en strategi eller en plan for en implementering være en forståelse for et fremtidsperspektiv, som integrerer en organisations mission, vision, mål og handlingsplaner i et samlet hele (58).

Overordnet set kan det ledelsesmæssige strategiarbejde inddeles i to former, hvor ledelsen i den ene involverer medarbejdere på alle organisatoriske niveauer. Denne form for strategiarbejde benævnes bottom up, som bygger på motivation og engagement af de involverede medarbejdere. Dette kan være med til at få medarbejderne til at være loyale over for de truffe beslutninger, hvorved risikoen for modstand mod den forandring som strategien medfører (57).

Den anden form for strategiarbejde er top down, hvor det er udelukkende den øverste ledelse, der definerer organisationens strategi, og beslutningskompetencerne er centraliseret hos få ledere. Denne form for strategiarbejde har dog den risiko for at

blive modarbejdet pga. medarbejdernes frygt for det ukendte eller tab af fx identitet, sociale relationer og gevinster (21).

6.2.3 Reaktioner mod forandring

Forandringer medvirker ændringer i interesser, følelser og virkeligheds påvirkninger hos medarbejdere, hvilket bevirker at nogle medarbejdere vil se muligheder og udvikling, og andre vil reagere med modstandere mod forandringerne. Graden af modstand kan ofte sammenholdes med hvorvidt forandringen er pålagt medarbejderne (73), hvilket kan være tæt knyttet til, hvilken form for ledelsesmæssig strategiproces der ligger bag (57). Medarbejdernes udgangspunkt til forandringer er forskellige, og præget af deres holdningsmæssige tilgang. Dette vil sige medarbejdernes holdninger til organisatoriske forandringer, parathed for forandring, villighed til ændring af engagement, åbenhed overfor forandring, og kynisme om organisatoriske ændringer (71,73). Medarbejders parathed overfor forandring er påvirket af, i hvilket omfang en medarbejder mener, at en ændring er nødvendig, og om medarbejderen har kapaciteten til at gennemgå en forandring. Denne kapacitet grundlægges gennem tidligere erfaringer, og oplevelser der er afhængig af medarbejderens kompetencer(71,73). Medarbejderne vil med udgangspunkt i deres parathed forsøge at skabe mening med forandringen, og drage konklusioner om forandringens mulige resultater både for individ og for organisationen. Dette kan ske ved at involvere sig aktivt og søge information. Såfremt der forekommer en aktiv involvering, giver det mulighed for, at medarbejderen kan tillægge sig en mening, antage en holdning til forandringsprocessen og dele organisationens forventninger til, at forandringen vil påvirke medarbejderen og organisationen positivt. Føler medarbejderne sig ikke i stand til at involvere sig aktivt, vil det kunne forårsage modstand mod forandringen, og komme til udtryk ved en afvigende adfærd, følelse eller holdning, som kan være med til at påvirke forandringsprocessen eller forhindre gennemførelsen af en forandring (71,73).

6.2.4 Forandring som proces

En ofte anvendt model i forbindelse med beskrivelse af de organisationsprocesser der sker ved en forandring er John Kotters forandringsmodel. Modellen er vist i et billede

herunder der er udarbejdet med inspiration fra John P. Kotter (51), og beskriver forandringsprocessen:

Hovedfaser	Trin
Fase 1 optøningsfasen	1 Etablere en oplevelse af nødvendighed 2. Oprettelse af den styrende koalition 3. Udvikling af en vision og en strategi 4. formidling af forandringsvisionen
Fase 2 gennemførelsesfasen	5. Styrkelse af medarbejdernes kompetence 6. Generering af gevinster 7. Konsolidering af resultater og produktion af mere forandring
Fase 3 forankringsfasen	8. Forankring af nye arbejdsmåder i kulturen

Tabel 5 beskriver de tre faser i forandringsmodellen indeholdende de 8 trin i forandringsprocesser, inspireret af John P. Kotter (51).

Tabel 5 viser, at den første fase består af de første 4 trin i modellen, og beskrives som optøningsfasen og omhandler elementer, som egentlig sker før selve forandringen iværksættes. Disse trin skaber en opfattelse af en nødvendighed for at ændre nuværende situation. Herefter oprettes en koalition bestående af flere interessenter, som er med til at udvikle organisationens strategi, som efterfølgende skal kommunikeres ud til organisationens medlemmer. Denne fase skal etablere et solidt grundlag til at gå videre, og er dette ikke solidt nok, vil forandringerne sandsynligt ikke blive gennemført til et vellykket resultat (51). Den næste fase, gennemførelsesfasen, indeholder trin 5 - 7, som indebærer implementeringen af forandringen. Medarbejdernes kompetenceniveau skal hertil tilpasses, for at kunne bestride de nye opgaver og aktiviteter, der følger med forandringen. Dette kan ske gennem fx uddannelse og træning. Sidste fase, forankringsfasen, indeholder trin 8 der vedrører fastfrysning af forandringen, hvor forandringen bliver forankret i organisationen. Forandringen bliver i denne fase en integreret del af organisationen (51). Dermed dannes nye normer for arbejdsmåder, hvorpå medarbejderne skal udføre sine opgaver og aktiviteter, ligesom der dannes en ny kultur i organisationen ud fra nye værdier og opfattelser (21,58). Modellen beskriver således implementering af en

forandring som en fremadrettet proces med elementer, som teorien påviser vil påvirke forløbet i processen, og dermed påvirke resultatet (58). Modellen kan anvendes i kombination med andre modeller og teorier, idet der i praksis ofte sker en blanding med uddrag af relevante elementer i den specifikke kontekst (21).

7 FUND

Fund skemaet er udarbejdet med inspiration fra meningskondensering (62,74), som er beskrevet i metodeafsnit 4.2.3 Databearbejdning. Ud fra de centrale elementer i teorien er der foretaget en kodning af data ift. understøttelse af de teoretisk opstillede kode-temaer. Det kodede data er opstillet i nedenstående skemaer sammen med den teoretiske begrundelse. Der forekommer kodning af samme uddrag fra data under forskellige kode-temaer.

7.1 FUNDSKEMA FRA KODNING AF USTRUKTURERET INTERVIEW

Kodning af det ustrukturerede interview er opbygget ud fra strukturen fra TEKU-modellen, da formålet er at udrede teknologiforståelse fra sygeplejerskers tilgang til teknologi.

7.1.1 Kodning for Teknologi (T) iht. TEKU-modellen

Dette første kode-tema er teknologi elementet i TEKU-modellen, som berører læringsaspektet ved teknologi ift. hvordan personalet udforsker, lærer, forstår og anvender teknologi, både ved afprøvning og ibrugtagen (47). Det forventes, at kode-temaet 'T' vil kunne belyse en væsentlig del af sygeplejerskers tilgang i mødet med teknologi ift. det læringsmæssige aspekt.

Kodning for teknologi	Den teoretisk begrundelse for kodningen
<p><i>“...derudover var der sidemandsoplæring og teammøder med gennemgang og undervisning, samt sparring løbende...”</i></p>	<p>Her ses en beskrivelse fra data, hvor der foregår uformel læring om teknologien uformelt og som også inddrager selvlæring.</p>
<p><i>“...som den sidst tilkomne sygeplejerske mener har haft stor betydning for hendes brug og evne til at komme ind i systemet, da hun kunne spørge dem som var med til at udvikle det om alle de 'dumme' spørgsmål.”</i></p>	<p>Denne kodning af data omhandler udforskning af og læring om hvordan teknologien skal anvendes ift. afprøvning og ibrugtagning.</p>
<p><i>“Vi bruger ikke kun teknikken som den er solgt, men også på andre måder. Vi anvender den alternativt og kreativt. Vi finder ud af hvad den kan bruges til og så bruger vi den til det.”</i></p>	<p>Denne kodning af data beskriver hvordan brugeren ser teknologien som designede artefakter. De ved at teknologien er udviklet og produceret af intelligente mennesker, men anvendes af dem flere måder, også en anderledes måde end den oprindelige tiltænkte.</p>

Kodning for T viser, at der i praksis forekommer teknologi-elementer ift. uformel læring, herunder selvlæring, samt at læring foregår ved anvendelse, afprøvning og ibrugtagning af teknologien. Kodningen viser en tilgang til teknologi som artefakter, som anvendes anderledes end tiltænkt.

7.1.2 Kodning for Engagement (E) iht. TEKU-modellen

Andet kode-tema er engagement elementet i TEKU-modellen, som berører forståelse af, hvordan teknologi inddrages i arbejdsopgaver, og hvordan dette kan påvirke udfaldet af det aktive samspil, der over tid udfolder sig mellem bruger og teknologi (47). Det forventes, at kode-temaet ‘E’ vil kunne belyse en væsentlig del af sygeplejerskers tilgang i mødet med ny teknologi ift. det relationelle aspekt.

Kode	Den teoretisk begrundelse for kodningen
------	---

<p><i>“AmbuFlex tilgås der hvor der er plads...”</i></p> <p><i>“...og det aftales hvem der gennemgår AmbuFlex ift. arbejdsfordelingen som bestemmer pladser.”</i></p> <p><i>“Ved gennemgang af besvarede spørgeskemaer og som samtaleguide ved telefonkonsultationer og alm. konsultationer.”</i></p> <p><i>“AmbuFlex liste over besvarede skemaer udtrækkes hver dag, hvor de besvarede spørgeskemaer gennemgås. Gennemgang foregår når arbejdet tillader det,...”</i></p>	<p>Denne kodning af data beskriver hvordan teknologien bliver anvendt i praksis, og derfor indgår i et aktivt samspil mellem bruger og teknologi.</p>
<p><i>“...da hun kunne spørge dem som var med til at udvikle det om alle de 'dumme' spørgsmål. Hun kunne forestille sig hvor frustrerende det vil være at sidde i en satellitafdeling uden andre at spare med.“</i></p>	<p>Denne beskrivelse fra data kan ses som et aktivt samspil mellem teknologien og brugeren. Dette omhandler en aktiv teknologi anvendelse, der fordrer refleksion som fremmer faglige formål i situationerne</p>
<p><i>“Ledelsen har gået forrest, hvilket har betydet meget for (...) og ejerskabsfølelsen.”</i></p>	<p>Denne kodning af data beskriver hvilken afgørende rolle ledelsesmæssig opbakning har, for at engagement i et aktivt samspil udfolder sig mellem bruger og teknologi.</p>
<p><i>“...patienterne ikke føler sig afvist, hvilket personalet er meget opmærksomme på. Derfor gennemgås de besvarede spørgeskemaer hurtigt og ved tvivl, ønske eller behov gives tider, hvor der på forhånd er reserveret konsultationstider til AmbuFlex-patienter i ambulatorie-planen.”</i></p>	<p>En beskrivelse af hvordan personalet er opmærksomme på det aktive samspil, der over tid udfolder sig mellem bruger og teknologi, og dermed hvordan teknologien vil kunne påvirke relationen den indgår i.</p>

Kodning af E viser at engagement-elementer forekommer i relation til det aktive samspil der er mellem bruger og teknologi. Der er kodet for aktiv teknologianvendelse som fremmer faglige formål i situationerne gennem refleksion og påvirker derved aktivt de relationer det indgår i. Kodningen viser derudover at ledelsesmæssig opbakning er afgørende for den aktive teknologianvendelse.

7.1.3 Kodning for Komplexitet (K) i TEKU-modellen

Dette tredje kode-tema er kompleksitets elementet i TEKU-modellen, hvor personalet skal kunne forstå de komplekse veje der fører teknologi ind i konteksten. Dette omhandler en forståelse for den kompleksitet som er forårsaget af de politiske og organisatoriske beslutninger (47). Det forventes, at kode-temaet ‘K’ vil kunne belyse en væsentlig del af sygeplejerskers tilgang i mødet med ny teknologi ift. det samfundsmæssige og etiske aspekt.

Kode	Den teoretisk begrundelse for kodningen
<p><i>“Der er ikke afsat faste tider for gennemgang af AmbuFlex, det passes ind når det passer i arbejdsfordelingen, ... “</i></p> <p><i>“To deltidsansættelser, samt en der fysisk tilhører andet sub-ambulatorium og har én dag på epilepsi ambulatoriet...”</i></p> <p><i>“To sygeplejersker var med til udarbejdelse af spørgeskema,... “</i></p>	<p>Kodning af data er her foretaget da der henvises til et komplekst spændingsfelt ved relationen mellem personale, arbejdsplads og teknologi ift. forståelse af organisatoriske beslutninger.</p>
<p><i>“De føler i høj grad at ledelsen bakker op. Ledelsen har gået forrest hvilket har betydet meget for implementeringen af dette system og ejerskabsfølelsen.”</i></p>	<p>Data er kodet da det omhandler forståelse af ledelsens betydning for beslutninger samt at ledelsen har det samfundsmæssige perspektiv og gevinst med i deres opbakning.</p>
<p><i>“Udfordringen er tid, som for patienterne kan spares ved ikke at skulle fysisk ind til</i></p>	<p>Kodning af data da der er forståelse for det samfundsmæssige aspekt af at patienterne</p>

<i>konsultation.”</i>	sparer tid, ved ikke at skulle have fysisk kontakt til ambulatoriet uden at der er et reelt behov herfor.
-----------------------	---

Kodning for K, kompleksitets-elementet viser, at der i praksis forekommer et komplekst spændingsfelt ved relation mellem personale, arbejdsplads og teknologi, da der vises forståelse for ledelsens beslutninger. Derudover tilkommer det samfundsmæssige aspekt ift. betydningen af at ledelsens beslutninger bærer præg af det samfundsmæssigt perspektiv og gevinst.

7.1.4 Kodning for udvikling (U) i TEKU-modellen

Dette fjerde kode-tema er udviklings elementet i TEKU-modellen, som indgår i sygeplejerskers evner til at analysere teknologiens indvirkning og indgriben på professionen, og der igennem at kunne se meningen med en videreudvikling heraf for at opnå en styrket faglighed (47). Det forventes, at kode-temaet ‘U’ vil kunne belyse en væsentlig del af sygeplejerskers tilgang i mødet med ny teknologi ift. professionens udviklingsmæssige aspekt.

Kode	Den teoretisk begrundelse for kodningen
<p><i>“Et godt system der gør at vi udnytter vores ressourcer som forbedrer kvaliteten (kvalitetsløft).”</i></p> <p><i>“For personalet bruges der mere tid men til bedre udnyttelse af kompetencer (ressourcer).”</i></p>	Denne kodning er foretaget da data viser at personalet er i stand til at analysere hvilken indvirkning teknologien har, samt hvordan teknologi og arbejdsprocesser virker ind på hinanden og former professionsfagligheden.
<p><i>“For afdelingen har det vigtige været at patienter føler at dette er et bedre tilbud end det tidligere, og at patienterne ikke føler sig afvist,...”</i></p>	Denne kodning af data beskriver hvordan personalet er i stand til at analysere hvilken indvirkning teknologien har, samt vurdere om det giver mening i forhold til udvikling af faget og de forståelser der indgår heri.

<i>“Vi bruger ikke kun teknikken som den er solgt, men også på andre måder. Vi anvender den alternativt og kreativt. Vi finder ud af hvad den kan bruges til og så bruger vi den til det.”</i>	Data er kodet da videreudvikling af teknologi og fag beskrives sideløbende og i samhörighed. Teknologi og arbejdets processer virker ind på hinanden og styrker professionsfagligheden.
--	---

Kodning til U, udviklings-elementet, viser at forståelse for hvilken betydning teknologien vil få på behandling og arbejdsprocesser, samt forståelse for den påvirkning teknologien vil have på udvikling af professionsfagligheden og at dette er en sideløbende udvikling mellem teknologi og fag.

8 RESULTAT

Præsentation af resultatet fra workshop med VestKronik præsenteres i det følgende afsnit.

8.1 RESULTAT FRA WORKSHOP

Formålet med workshoppen var, at medarbejderne fra VestKronik skulle udarbejde en definition af vellykket implementering af AmbuFlex. Yderligere beskrivelse af metode kan læses i afsnit 4.2.3 og i bilag 3.

Definitionen er udarbejdet bestående af fire segmenter. For læsevenligheden vil de fire segmenter fremadrettet benævnes henholdsvis del-definition A, B, C og D.

Definition af vellykket implementering af AmbuFlex:

Del-definition A:

Formålet med AmbuFlex:

At bidrage til at tilbyde det bedst mulige ambulante behandlingsforløb til den enkelte.

Del-definition B:

Afdelingen har reorganiseret ambulatoriedriften til 'AmbuFlex-drift', herunder afsat tid til gennemgang af skemaer og ledige konsultationstider.

Del-definition C:

AmbuFlex anvendes til alle relevante patienter.

Klare kriterier ifht. Visitationen for hver patientgruppe.

Del-definition D:

Ledelsesmæssig opbakning

Brugere har forståelse for formålet med AmbuFlex. Dette gælder både klinikere og patienter.

9 ANALYSE

I følgende afsnit vil analyse af fund og resultater blive beskrevet. I hver analyse er der afslutningsvis lavet opsummeringer.

9.1 ANALYSE AF SYGEPLEJERSKERS TILGANG TIL TEKNOLOGI

(TEKNOLOGIFORSTÅELSE)

Analyse af referatet af det ustrukturerede interview skal medføre teoretisk belysning af sygeplejers tilgang til teknologi ud fra teknologiforståelses-begrebet. Analysen er struktureret med udgangspunkt i TEKU-modellen. I starten af hvert afsnit er opsummeringen fra den foretagne kodning indsat. Der er inddraget relevante uddrag fra kodningen, som teori om teknologiforståelse kobles op på.

9.1.1 Teknologi (T) iht. TEKU-modellen

Kodning for T viser, at der i praksis forekommer teknologi-elementer ifht. uformel læring, herunder selvlæring, samt at læring foregår ved anvendelse, afprøvning og ibrugtagning. Kodningen viser en tilgang til teknologi som artefakter, der anvendes

anderledes end tiltænkt.

Teknologi-elementet i TEKU-modellen belyser en væsentlig del af sygeplejerskers tilgang i mødet med ny teknologi ift. det læringsmæssige aspekt (47). Et uddrag fra referatet beskriver det læringsmiljø der har været brugt til oplæring af AmbuFlex.

“...derudover var der sidemandsoplæring og teammøder med gennemgang og undervisning, samt sparring løbende...”

Her ses en beskrivelse fra data, hvor der foregår oplæring ved sidemandsoplæring.

Denne oplæring er hensigtsmæssig, for at fremme teknologiforståelse.

Sidemandsoplæring giver mulighed for supervision samtidig med at teknologien anvendes (48). Dette betyder, at der på afdelingen foregår et uddannelsesforløb, hvor erfaringer med den konkrete teknologi danner grundlaget for relationen. Dette uddrag fortæller om det første møde med teknologien og et lærende individ, hvor sidemandsoplæring netop kan skabe rum og mulighed for at opnå teknologiforståelse, ved at prøve sig frem og få lov til at udforske og eksperimentere med teknologien. Dette beskrives også i et andet uddrag fra referatet.

“...som den sidst tilkomne sygeplejerske mener har haft stor betydning for hendes brug og evne til at komme ind i systemet, da hun kunne spørge dem som var med til at udvikle det om alle de 'dumme' spørgsmål.”

Dette uddrag beskriver at netop denne læringsform har været givende til at opnå forståelse af AmbuFlex, fordi hendes opfattelse af denne oplæring, var at der var plads til at stille “dumme” spørgsmål, som kan symbolisere, at hun følte sig tryk ved at vise hendes manglende indsigt ved opstarten, og oplæringen kunne foregå med udgangspunkt i hendes daværende kendskab til AmbuFlex. Netop ved at lade oplæringen foregå på denne måde, tilgodeses også den del af teknologielementet der beskriver, at den professionelle skal lære at analysere samspillet mellem design og sin eksisterende viden i de læringsstrategier der sætter rammerne. Det er i disse rammer, at der er mulighed for at opnå erfaringer og viden ved at udforske relationen til teknologien på den professionelles egne præmisser (47).

Denne tilgang til oplæring kan bevirke, at medarbejderne opbygger en fortrolighed, der kan medføre, at de fremadrettet tør trykke på knapper og dermed udforske teknologien yderligere (47). Denne tilgang bliver ytret i referatet i et andet uddrag:

“Vi bruger ikke kun teknikken som den er solgt, men også på andre måder. Vi anvender den alternativt og kreativt. Vi finder ud af hvad den kan bruges til og så bruger vi den til det.”

Her ytrer personalet, at de udfordrer teknologien ved at tænke videre end det teknologien selv lægger op til. Der foregår en læring i praksis, hvor medarbejderne gennem betjening, forståelse og håndtering af teknologien udfordrer anvendelsesmåden til at passe ind i den situerede praksis, hvor nye formål med teknologien kan opstå. Disse erfaringer kan dermed danne grobund til refleksioner over manualer og instruktionsbeskrivelser, designovervejelser, samt evaluering af nuværende læringsstrategi, og overveje fremtidig læringsstrategi (47).

9.1.2 Engagement (E) iht. TEKU-modellen

Kodning af E viser at engagement-elementer forekommer i relation til det aktive samspil der er mellem bruger og teknologi. Der er kodet for aktiv teknologianvendelse som fremmer faglige formål i situationerne gennem refleksion og påvirker derved aktivt de relationer det indgår i. Kodningen viser derudover at ledelsesmæssig opbakning er afgørende for den aktive teknologianvendelse.

Engagement-elementet i TEKU-modellen, handler om forståelse af hvordan teknologi inddrages i arbejdsopgaver, og hvordan dette kan påvirker udfaldet af det aktive samspil der over tid udfolder sig mellem bruger og teknologi (47). Dette handler også om en væsentlig del af sygeplejerskers tilgang i mødet med ny teknologi ift. det relationelle aspekt. Et uddrag fra referatet beskriver netop hvordan teknologien bliver anvendt i en relation i praksis og hvordan der foregår et aktivt samspil mellem personalet og teknologien.

“...og det aftales hvem der gennemgår AmbuFlex ift. arbejdsfordelingen som bestemmer pladser.”

AmbuFlex er i dette eksempel med til at afgøre, hvordan arbejdsfordelingen skal foregå i ambulatoriet. Dette lægger sig op af engagement-elementet, som omhandler det at kunne forstå, hvordan en teknologi påvirker en social og kulturel praksis. Denne forståelse opnås ikke kun ved at indgå aktivt i et samspil, men også at kunne reflektere over dette samspil, med efterfølgende evaluering (47). I et andet uddrag er der også en beskrivelse af samspillet mellem AmbuFlex og praksis.

“AmbuFlex tilgås der hvor der er plads...”

Dette uddrag henviser til en mere passiv tilgang til samspillet, der bærer præg af en rutinepræget og ureflekteret anvendelse af teknologien. Denne passive tilgang viser, at personalet ikke forholder sig kritisk til samspillet, om hvordan teknologien indgår i praksis. Teknologiforståelse er aktivt at tage stilling til, hvordan der opnås optimalt samspil med en teknologi, dette kræver dog at der, hos personalet på forhånd er en tro på, at der er mulighed for at foretage ændringer (48).

Et aktivt samspil mellem bruger og teknologi, samt aktiv teknologianvendelse, fordrer til refleksion. Hvis denne refleksion bruges til sparring, kan det være med til at fremme faglige kompetencer i situationerne (47). Værdien af sparring og refleksion beskrives i et uddrag fra referatet på følgende måde:

“...da hun kunne spørge dem som var med til at udvikle det om alle de 'dumme' spørgsmål. Hun kunne forestille sig hvor frustrerende det vil være at sidde i en satellitafdeling uden andre at spare med.”

Her har sygeplejersken reflekteret over at hvis der ikke var en mulighed for sparring, ville det medføre frustrationer. Sparring og refleksion over teknologien bliver på den måde sidestillet med en kollektiv arbejdsproces, med udvikling af relations kompetencer. Dette kan derfor anskues som at teknologien påvirker sygeplejerskens måde at være relationel og professionel på, og hermed påvirkes den faglige professionalisme (47). Dette udtrykkes også i nedenstående uddrag:

“...patienterne ikke føler sig afvist, hvilket personalet er meget opmærksomme på. Derfor gennemgås de besvarede spørgeskemaer hurtigt og ved tvivl, ønske

eller behov gives tider, hvor der på forhånd er reserveret konsultationstider til AmbuFlex-patienter i ambulatorie-planen.”

Sygeplejerskerne udtrykker her, at en risiko ved integrering af AmbuFlex kan gøre at patienterne, i relationen, føler sig afvist. Medarbejderne er dermed opmærksomme på hvilke konsekvenser specifikke handlinger, ud fra AmbuFlex, kan have i relationen. Personalet viser her stor forståelse for den betydning som anvendelsen af AmbuFlex har, ikke kun på relationen til patienterne, men på relationer til andre faggrupper og indvirkningen på arbejdsgangen. Dette kommer til udtryk ved, at der er reserveret ambulatorietider, så et eventuelt behov fra patienternes side af vil kunne imødekommes, uden at påvirke arbejdsgangen negativt. På denne måde kommer det til udtryk at sygeplejerskerne har forståelse for hvilke konsekvenser anvendelse af AmbuFlex kan medføre i de berørte relationer.

En afgørende rolle for, at der i engagement-elementet udfolder sig et aktivt samspil mellem bruger og teknologi, er at ledelsen bakker op og går forrest. Denne afgørende rolle ses beskrevet i referatet på følgende måde:

“Ledelsen har gået forrest, hvilket har betydet meget for (...) og ejerskabsfølelsen.”

Her beskrives den værdi og rolle ledelsen har for personalets ejerskabsfølelse, hvilket kan kobles til en aktiv tilgang til engagementet i samspil mellem teknologi og personalet. Således påpeges at ledelsen kan have en afgørende rolle for om medarbejderne føler at deres aktive tilgang og “taget stilling til” kan anvendes konstruktivt. Uddraget kan tyde på, at en ledelse der er positivt indstillet overfor teknologien fordrer aktiv tilgang, hvor det modsat kan formodes, at en ledelse hvor teknologien og arbejdsgangen omkring teknologien bliver nedprioriteret, vil kunne medføre passiv tilgang.

Alle relationer i og omkring arbejdsgange med teknologien kan derfor i større eller mindre grad påvirke om personalet tilgår teknologien aktivt eller passivt (47).

9.1.3 Komplexitet (K) i TEKU-modellen

Kodning for K, kompleksitets-elementet viser at der i praksis forekommer et komplekst spændingsfelt ved relation mellem personale, arbejdsplads og teknologi, da der vises forståelse for ledelsens beslutninger. Derudover tilkommer det samfundsmæssige aspekt ift. betydningen af at ledelsens beslutninger bærer præg af samfundsmæssigt perspektiv og gevinst.

Kompleksitets-elementet i TEKU-modellen beskriver bl.a. det komplekse spændingsfelt, som er i relationen mellem personale, arbejdsplads og teknologi ift. forståelse af organisatoriske beslutninger. Dette beskrives i to uddrag fra referatet:

“Der er ikke afsat faste tider for gennemgang af AmbuFlex, det passes ind når det passer i arbejdsfordelingen, ... “

“To deltidsansættelser, samt en der fysisk tilhører andet sub-ambulatorium og har én dag på epilepsi ambulatoriet...”

Disse uddrag viser, hvordan sygeplejersken har en vis indsigt i det organisatoriske system som AmbuFlex og personalet er en del af. I uddraget bliver der ikke givet udtryk for den bagvedliggende refleksion over hvorfor rammerne er opsat på denne måde. Forståelse af hvordan teknologi påvirker organisationen er vigtig i teknologiforståelse (47,48), idet de sundhedsprofessionelle derved opnår kompetencer i at analysere teknologiers politiske, historiske og økonomiske baggrund. Denne forståelse kan dels medføre, at personalet kan vurdere, hvordan og hvorfor teknologier finder vej ind i professionerne, samt opbygge et kendskab til bevæggrunde for de ledelsesmæssige beslutninger om inddragelse af teknologien i arbejdsgangen. Denne indsigt i de ledelsesmæssige beslutninger kan give personalet forståelse for det samfundsmæssige udbytte ved anvendelse af teknologien og derigennem indsigt i, hvilke konsekvenser det vil medføre hvis teknologien ikke blev indført i praksis (47,48). Dette kommer til udtryk i uddraget:

“Udfordringen er tid, som for patienterne kan spares ved ikke at skulle fysisk ind til konsultation.”

Her udtaler personalet at patienterne kan spare tid ved anvendelse af AmbuFlex. Dermed udtrykkes en forståelse på et samfundsøkonomisk plan, da der udtrykkes forståelse for, at patienter der ikke har et aktuelt behov for kontakt til en sundhedsprofessionel, kan spare tid ved fx ikke at skulle tage fri fra arbejde for at møde ind til en fysisk konsultation. Personalet udviser ved dette uddrag en forståelse for de komplekse veje ift. det samfundsøkonomiske, der har medført at AmbuFlex anvendes i professionen. Et andet uddrag fra referatet viser også en viden om organisationens betydning for implementeringen af AmbuFlex:

"De føler i høj grad at ledelsen bakker op. Ledelsen har gået forrest hvilket har betydet meget for implementeringen af dette system og ejerskabsfølelsen."

Her viser den professionelle at de forstår hvad ledelsesopbakning betyder, og hvad de ledelsesmæssige beslutninger kan medføre. Denne forståelse kan anvendes til at stille kritiske spørgsmål til netop de beslutninger der bliver foretaget på ledelsesplan. Herunder medtænkes hvilke magtforhold og organiseringer omkring arbejdet, der vil blive påvirket. En sådan forståelse vil kunne få betydning for dialog og sparring med personalet til medinddragelse og større forståelse for beslutninger på alle niveauer i sundhedsvæsenet som organisationen.

9.1.4 Udvikling (U) i TEKU-modellen

Kodning til U, udviklings-elementet, viser at forståelse for hvilken betydning teknologien vil få på behandling og arbejdsprocesser, samt forståelse for den påvirkning teknologien vil have på udvikling af professionsfagligheden og at dette er en sideløbende udvikling mellem teknologi og fag.

Udviklings-elementet forventes at kunne belyse om og hvordan udviklingsaspektet af professionen ift. teknologien kommer til udtryk i interviewet. Dette udtrykkes ved følgende uddrag:

"Et godt system der gør at vi udnytter vores ressourcer som forbedrer kvaliteten (kvalitetsløft)."

Personalet analyserer her hvad anvendelse af AmbuFlex betyder for udviklingen af arbejdet på afdelingen. Personalet vurderer at anvendelse af AmbuFlex medfører en forbedring af kvaliteten og derigennem et kvalitetsløft. Personalet udbygger denne analyse med endnu et udsagn:

“For personalet bruges der mere tid men til bedre udnyttelse af kompetencer (ressourcer).”

Her viser personalet en forståelse for hvordan teknologien påvirker professionen, ved kompetenceudnyttelse frem for tidsbesparelser. Dette kan tyde på at personalet besidder en forståelse for at en naturlig udvikling i et hårdt presset sundhedsvæsen, ikke er tidsbesparelser men bedre brug af ressourcer. Dette er et udtryk for udvikling af strategier i faget, som lægger op til, at der skal udøves indflydelse på hvordan teknologier skal indgå i arbejdslivet. På denne måde bruger personalet sin professionsforståelsen i en kontinuerligt samarbejde med kollegaer, hvor der trækkes på faglig viden om professionens historie og kulturelle praksis (47). Dette udtrykkes yderligere i uddraget:

“For afdelingen har det vigtige været at patienter føler at dette er et bedre tilbud end det tidligere, og at patienterne ikke føler sig afvist,...”

Denne udtalelse viser, at der ved inddragelse af AmbuFlex har været rettet fokus mod patientperspektivet. Sygeplejen som fag foretages med en holistisk tilgang til patienterne, hvor anerkendt sygeplejeteori af fx Florence Nightingale og Virginia Henderson tager udgangspunkt i netop patientperspektivet som omdrejningspunkt for udførsel af sygeplejen (44). Dette kommer til udtryk i uddraget ved, at der rettes opmærksomhed på, at den ændring i arbejdsgangen som AmbuFlex vil medføre, ikke skal give en oplevelse af forringelse for patienterne. Det kan her tolkes som at en strategi for, hvordan teknologier skal indgå i arbejdslivet ift. et fælles sprog hvor "knowing how to know who" bevirker, at der er taget stilling til samspillet mellem professionernes og teknologiens præmisser samt foreningen heraf (47). Dette udtrykkes i uddraget:

“Vi bruger ikke kun teknikken som den er solgt, men også på andre måder. Vi anvender den alternativt og kreativt. Vi finder ud af hvad den kan bruges til og så bruger vi den til det.”

I dette uddrag kommer det til udtryk, at de personalet ikke kun har udviklet på professionen ved at tage AmbuFlex ind i arbejdsgangen, hvor udbyttet høstes af det som systemet blev solgt på til ledelsen, men at personalet udvikler professionen sammen med teknologien. Ved at anvende teknologien til andre opgaver og på andre måder end den var tiltænkt, udviser personalet, at de formår at analysere teknologiens indgriben ift. deres professionsforståelser. Herudfra forekommer en videreudvikling af, hvordan teknologien kommer til udtryk og giver mening i professionen. Personalet forholder sig dermed aktivt og analytisk til anvendelse af teknologier i deres professionelle arbejdsliv (47). Derved bevares fokus på fagligheden, som forandres i takt med introduktion af nye teknologier.

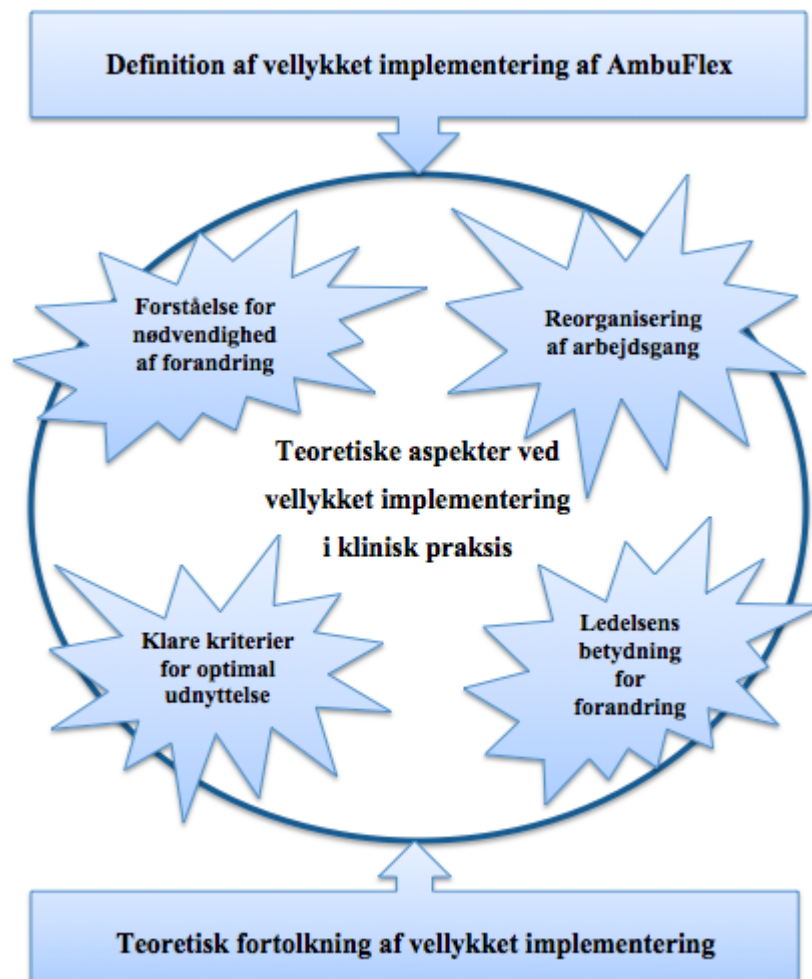
9.1.5 Opsummering af analyse

I ambulatoriet foregår der uddannelsesforløb, hvor erfaringer med den konkrete teknologi danner grundlaget for relationen. Dette skaber rum og mulighed for at opnå teknologiforståelse, ved at prøve sig frem og få lov til at udforske og eksperimentere med teknologien. Der er et aktivt samspil mellem personalet og teknologien i ambulatoriet, hvor det tyder på, at der foregår refleksion og evaluering af relationen. Der ses tegn på, at der både foregår en passiv tilgang til samspillet, der bærer præg af en rutinepræget og ureflekteret anvendelse af teknologien, og en aktiv tilgang med opbakning fra ledelsen.

Der er et aktivt samspil mellem personalet og teknologien i ambulatoriet, hvor det tyder på, at der foregår refleksion og evaluering af relationen. Der ses tegn på, at der både foregår en passiv tilgang til samspillet, der bærer præg af en rutinepræget og ureflekteret anvendelse af teknologien, og en aktiv tilgang med opbakning fra ledelsen. Det tyder på, at personalet formår at kunne evaluere og vurdere fordele ved anvendelse af AmbuFlex, samt en forståelse for hvordan teknologien påvirker professionen, ved kompetenceudnyttelse frem for tidsbesparelser. Ligeledes antydes det, at der i ambulatoriet er taget stilling til samspillet mellem professionernes og teknologiens præmisser og at sygeplejerskerne har udviklet deres professionen sammen med AmbuFlex, ved at forholde sig aktivt og analytisk til anvendelsen.

9.2 ANALYSE AF DEFINITIONEN AF VELLYKKET IMPLEMENTERING

VestKroniks definition af vellykket implementering af AmbuFlex danner udgangspunktet for analysen, da formålet er at klarlægge, hvilke teoretiske aspekter fra implementeringsteori der udspiller sig i praksis, med den specifikke case som reference til praksis. Dette er afgørende for belysning af problemformuleringen, da vellykket implementering altid bør ansues i relation til konteksten, hvori sygeplejerskers tilgang til teknologi udspiller sig. I nedenstående figur er analyseprocessen visualiseret.



Figur 10 Illustration af den anvendte abduktion strategi i analysen af vellykket implementering. Cirklen symboliserer analysens spændingsfelt, hvori eksempler på fremtrædende emner fra analysen er præsenteret som stjerner.

Analysen er udarbejdet med abduktion strategi, hvor der med udgangspunkt i teori og empiri forsøges at identificere, hvad der ligger bag definitionen af vellykket implementering (62). Analysen opbygges efter den udarbejdede definition fra VestKronik, hvor det er valgt at kalde segmenterne del-definition A, B, C og D.

For at udrede det bagvedliggende teoretiske grundlag, kan der forekomme teoretiske gentagelser ved analyse af de forskellige del-definitioner. Analysens fremgangsmåde er valgt, for at være tro mod den udarbejdede definition af vellykket implementering.

Samspillet af definitionen af vellykket implementering af AmbuFlex og den teoretiske fortolkning af vellykket implementering vil bevirke, at der ud fra analysen kan dannes et indtryk af, hvilke teoretiske aspekter, der er gældende ved vellykket implementering i klinisk praksis.

9.2.1 Forståelse for nødvendighed af forandring

Del-definitionen A:

Formålet med AmbuFlex: At bidrage til at tilbyde det bedst mulige ambulante behandlingsforløb til den enkelte.

Kulturændring - det organisatoriske formål med forandring

I del-definition A udtrykker VestKronik at et defineret formål er afgørende for vellykket implementering af AmbuFlex. Ifølge Schein kan et veldefineret formål betragtes som organisationens vision eller mission, hvilket er et grundlæggende fundament for en organisations eksistens (70). Det formål som VestKronik har opstillet omhandler at bidrage til at tilbyde det bedst mulige ambulante behandlingsforløb for den enkelte. Det at der skrives “...At *bidrage*...” kan tolkes som at indfrielse af formålet, henviser til et overordnet mål i organisationen. En organisations berettigelse vil, ifølge Schein, være bestemt ud fra graden af opfyldelse af organisationens formål, idet indfrielse af formålet har betydning for

organisationens overlevelse (70). Formålet for vellykket implementering af AmbuFlex, “...at tilbyde det bedst mulige ambulante forløb for den enkelte”, vil derfor hænge sammen med visionen for den overordnede organisation, som i denne case er det danske sundhedsvæsenet. Organisationens kultur spiller i den forbindelse en væsentlig faktor, da Schein beskriver, at kulturen danner grundlag for organisationens normer, hvorpå eventuelle problemer og opgaveløsninger skal forstås og løses af organisationens medlemmer (70). Personalets opfattelse af hvilke arbejdsrutiner og opfattelser, der medfører den bedst mulige behandling vil, ved implementering af AmbuFlex, ændres og medføre nye arbejdsrutiner samt nye måder at tilgodese patientens behov, autonomi og selvbestemmelse. Schein beskriver dette som, at når en radikal ændring, som indførelse af AmbuFlex vedtages, ligger der forud herfor en bevidst påvirkning af de synlige artefakter og grundlæggende værdier i organisation, som medfører en ændring i de grundlæggende usynlige antagelser (70). Ambulatoriets personale skal dermed adaptere de nye normer, hvilket sker løbende, som den nye kultur i organisationen dannes. Definerings af formålet med AmbuFlex vil således kunne bidrage til ændrede normer og kultur i ambulatoriet, hvormed formålet opfyldes, hvilket vil være medvirkende til vellykket implementering af AmbuFlex.

En forandringsproces

For at opnå denne kulturændring, som vil kunne medføre vellykket implementering af AmbuFlex, er det ifølge J.Kotters model om forandringer i organisationer væsentligt, at formålet er tydeligt og klart da personalet først flytter sig, når de står på det som betegnes en “brændende platform” (51). Det vil sige, at VestKroniks beskrivelse af formålet: “at bidrage til at tilbyde den bedst mulige ambulante behandlingsforløb” skal kommunikeres ud til personalet i ambulatoriet. Dette skal gøres for at give en forståelse af, hvorfor en ændring med anvendelse af AmbuFlex er vigtig. Dette afspejles under fase 1 i J. Kotters model om forandring, hvor der argumenteres for, at der hos personalet skal etableres en oplevelse af nødvendighed, ved udvikling af vision og strategi, for at etablere et solidt grundlag, da graden af hvor

solidt dette grundlag er, vil være en afgørende faktor for om forandringen vil blive gennemført med et vellykket resultat (51).

Når det bedst mulige forløb tilbydes den enkelte patient, værnes der om patientens autonomi og selvbestemmelse. Medinddragelse af patienten vil derfor, ud fra det holistiske menneskesyn i sygeplejen (44), kunne give sygeplejerskerne forståelse af nødvendighed for implementering af AmbuFlex.

Opsummering A:

Formål med ændringen skal være formidlet klart og tydeligt, da implementering af AmbuFlex vil medfører en kulturændring, hvor resultatet afhænger af, om medarbejderne har forståelse for formålet. Dette for at vision og mission viser personalet forandringens nødvendighed, som ved AmbuFlex er, at der værnes om patientens autonomi og selvbestemmelse. Forståelse for forandringens nødvendighed, kan bevirke en kulturændring, hvor patienten inddrages til at have større medansvar. Derfor er det ved vellykket implementering væsentligt at have fokus på sygeplejerskers forståelse af nødvendighed for implementering af AmbuFlex.

9.2.2 Reorganisering af arbejdsgang

Del-definitionen B:

Afdelingen har reorganiseret ambulatoriedriften til 'AmbuFlex-drift', herunder afsat tid til gennemgang af skemaer og ledige konsultationstider.

Fastfrysning i forandringsprocessen

Ved denne del af definition om vellykket implementering kan det tolkes, at VestKronik ser AmbuFlex som fuldt ud implementeret. Det vil sige, at der i uddraget af definitionen “... *har reorganiseret..*” kan tolkes, at VestKronik oplever, at

ambulatoriet er ændret fra den traditionelle måde for, hvordan ambulatorie driften blev udført på, og erstattet driften med nye procedurer og arbejdsrutiner. Dermed er AmbuFlex den foretrukne metode i forhold til den daglige drift for de ambulante behandlingsforløb. Set i relation til Kotters model, kan der endvidere fortolkes, at implementering af forandringen vil være på det sidste trin 8 i fasen om fastfrysning af forandringen (51). I denne fase er forandringen dvs. implementering af AmbuFlex, rodfæstet og forankret i ambulatoriet, hvormed nye arbejdsrutiner er accepteret tillige med andre arbejdsmæssige forhold. Dette vil samtidig være med til at ændre på de normer og den kultur, som normalt eksisterer i ambulatoriet.

En kulturændring - af almengyldige grundantagelser

Ændringen af normer og kultur vil fremadrettet således være med til at sikre, at forandringen forankres, så den daglige drift i ambulatoriet er "*AmbuFlex-drift*", dette er ifølge Schein en tidskrævende proces (70). Dermed kan det antages, at en reorganisering i VestKroniks øjne også indbefatter, at medarbejdernes grundlæggende antagelser omkring brug af AmbuFlex er almengyldig, og således vil blive lært videre, til nyankomne medarbejder, som den korrekte måde at udføre sygepleje på i afdelingen. Ifølge Schein er disse grundlæggende antagelser, som i dette tilfælde er sygepleje i ambulatoriet, dannet på baggrund af erfaringer, som har vist sig at være velegnet til at løse organisationens problemer på en hensigtsmæssig måde. Ved nye problematikker vil alternative løsninger opstå, hvis de tidligere løsningsmodeller ikke længere er velegnede (70). Implementering af AmbuFlex vil derfor medføre behov for nye måder at løse organisationens problemer på, hvilket kan resultere i en ændring af arbejdsgangen.

Reaktioner mod forandring af arbejdsgangen

Ved en reorganisering af arbejdsgangen, vil eventuel ”modstand mod forandring” over for implementeringen af AmbuFlex være overvundet. Modstand mod forandring kan i følge Chois review fra 2010 være frygt for det ukendte (73). Indledningsvis i en reorganisering af arbejdsgangen til AmbuFlex, kan der forventes at være en frygt og

utryghed for det ukendte hos personalet, da AmbuFlex er en radikal ændring af deres tilgang til patienterne. Denne frygt kan udspille sig på flere måder. Personalet kan forestille sig at de bliver overflødige og dermed mister jobbet, som følge af den effektivisering teknologien medfører. Personalet kan frygte at miste de sociale relationer til patienterne, og dermed føle at de ikke har mulighed for at yde den bedste form for sygepleje. Modstand mod forandring vil således være et element i implementeringsfasen, som kan være afgørende for, hvordan, hvor længe og hvor stor en indsats hele forandringsprocessen kræver, inden der kan ske en reorganisering af arbejdsgangen, som er afgørende for, om der kan opnås vellykket implementering af AmbuFlex (73). VestKroniks definition af vellykket implementering af AmbuFlex ligger derfor op til, at modstand mod forandring skal imødekommes og overvindes for at opnå vellykket implementering af AmbuFlex.

Opsummering B:

En reorganisering af arbejdsgangen er ensbetydende med, at organisationen er tilpasset forandringen med teknologien, og at der er tale om, at forandringen er blevet rodfæstet og forankret. Deri ligger der, at kulturen er ændret, og at det fremadrettet er den reorganiserede arbejdsgang, der er normen. Dette er derfor også et tegn på, at en mulig modstand mod forandringen er blevet håndteret og overvundet.

9.2.3 Klare kriterier for optimal udnyttelse

Del-definitionen C:

AmbuFlex anvendes til alle relevante patienter. Klare kriterier ifht. Visitationen for hver patientgruppe.

Reaktion mod forandring - personalets parathed

Del-definition C viser et tydeligt tegn på VestKroniks ønske om, at alle patienter der **kan** få gavn af at anvende AmbuFlex, også får muligheden. Dette kunne tyde på, at

VestKronik tidligere har haft en oplevelse af, at visitationen af patienter ikke har været klar og ensrettet udført, men derimod har været personafhængig. Ifølge Choi's review fra 2010, vil forandringer medføre en grad af modstand, som kan sammenholdes med hvorvidt forandringen er pålagt personalet (73). Således bør der forsøges at minimere graden af modstand mod forandring, ved at involvere personalet i beslutningsprocessen, hvorved ledelsen pålægger medarbejderne ansvarsopgaver, hvilket vil kunne påvirke medarbejdernes parathed overfor forandringen positivt (73). Ved implementering af AmbuFlex vil det derfor kunne påvirke medarbejdernes parathed at blive involveret i vurderingen af, hvilke patienter der er relevante at tilbyde brug af AmbuFlex.

Ledelsesform - mix af ledelsesstrategier ved klare kriterier for visitation

Opsætning af klare kriterier for visitationen vil kunne betegnes som en top-down beslutning, som Jakobsen betegner, som at medarbejderne pålægges at følge specifikke kriterier ift. udarbejdelse af deres arbejde, samt at beslutningskompetencerne er centraliseret hos få personer (21). Udarbejdelse af klare kriterier i forhold til visitationen for hver patientgruppe vil indebære, at sundhedsfaglige specialister indenfor hver patientgruppe inddrages i udarbejdelsen, da det ikke kan forventes, at ledelsen har kendskab til, hvordan relevante patienter identificeres ift. visitation. Jakobsen beskriver dette som et mix af top-down og bottom-up, hvilket er en hyppigt anvendt ledelsesstrategi i de skandinaviske lande (21,57). Mix af de to ledelsesstrategier, vil bevirke en pålagt ensretning af arbejdsgangen omkring visitation af relevante patienter til AmbuFlex, samtidig med at medarbejderne vil blive engagerede og føle ejerskab, hvormed graden af modstand minimeres. Herved kan et mix af de to ledelsesstrategier bevirke, at en reorganisering af arbejdsgangen vil blive en del af hverdagen med minimale udfordringer og barrierer. Denne ændringen vil blive en del af den gældende norm og hverdagen i ambulatoriet. Dette betegnes af Schein som en svær og kompliceret proces, der er tidskrævende, og som ofte kan være vanskelig, da uudtalte og ikke nedskrevne antagelser berøres (70).

Opsummering C:

Klare kriterier vedrørende visitering af patienter til AmbuFlex kan for nogle medarbejder forårsage modstand mod forandringen, da det tyder på en top-down ledelsesstrategi. Dette vil kunne forebygges ved at involvere medarbejderne i udarbejdelse af kriterierne, som kan gøres ved mix af ledelsesstrategier.

9.2.4 Ledelsens betydning for forandring

Del-definitionen D:

Ledelsesmæssig opbakning. Brugere har forståelse for formålet med AmbuFlex. Dette gælder både klinikere og patienter.

Ledelsesform - støttende og anerkendende tilgang med klar vision

I del-definition D bliver der lagt vægt på den ledelsesmæssige opbakning til AmbuFlex, som et afgørende element for at opnå vellykket implementering. Hvordan ledelsen agerer i implementeringsfasen, vil derfor have betydning for denne del af definitionen. Det må antages, at beslutningen om anskaffelse og anvendelse af AmbuFlex er truffet på et ledelsesmæssigt niveau, ud fra et ønske og behov om ændring af arbejdsgangen. Derfor vil det ligeledes formodes, at ledelsen har en interesse i, at AmbuFlex bliver anvendt optimalt. Ifølge Bakka og Fivelsdal vil en ledelsesmæssig beslutning om anvendelse af AmbuFlex kunne ses i relation til, at det er ledelsen, som definerer organisationens strategi for, hvordan mission og mål kan opnås (58). Udfoldelsen af denne strategi vil afspejle, i hvilken grad ledelsen bakker op om implementering af AmbuFlex. Set i tråd med Mintzbergs illustrering af ledelses kompetencer i praksis (figur 9 afsnit 6.2.2), understøttes vigtigheden af denne tilgang, da der lægges vægt på at vision, herunder udførsel og integration af ideer, udgør en tredjedel af ledelsens kompetencer (72). Ligeledes fremhæves det, at de tre dele af trekanten er afhængige af hinanden, og at en enkelt del derfor ikke kan stå alene. Derfor vil erfaring med arbejdsgang og sygepleje i ambulatoriet samt den

videnskabelig begrundelse for brug af AmbuFlex supplere og understøtte visionen (72).

Denne form for ledelse forudsætter, at en strategi for implementering formidles til personalet, eller måske endda involverer personalet på et tidligt stadie i implementeringsprocessen. Involvering af personale på alle organisatoriske niveauer benævnes bottom-up, og vil ifølge Jakobsen medføre motivation og engagement fra de involverede medarbejdere (21,57). En bottom up tilgang, hvor personalet oplever at blive involveret i en ændring, kan medføre større forståelse for formålet med AmbuFlex. Herved vil personalet, ved medinddragelse føle støtte og anerkendelse for sit arbejde, som derved kan opleves som opbakning fra ledelsen.

Modstand mod forandring - afhænger af ledelsens håndtering

Anden sætning af del-definition D påpeger, at det er vigtigt at *“Brugere har forståelse for formålet med AmbuFlex”*. Ved en bottom up tilgang, vil personalet helt fra begyndelsen af, være med til at definere strategi og formål med AmbuFlex. Dette vil kunne medføre en ejerskabsfølelse blandt personalet, hvorved der skabes en forandringskraft, som får personalet til at være loyale over for de trufne beslutninger (73). Denne ejerskabsfølelse og loyalitet vil efterfølgende minimere risikoen for modstand mod den forandring som AmbuFlex medfører. Ejerskabsfølelsen vil derfor hænge sammen med medarbejdernes kapacitet til at gennemgå forandringer. Ifølge M. Choi's review fra 2010, grundlægges denne kapacitet gennem tidligere erfaringer og oplevelser ud fra den enkelte medarbejders kompetencer (73). Medarbejdernes parathed overfor forandring med AmbuFlex, vil derfor være påvirket af ledelsens håndtering af implementeringsstrategien, da ledelsen har stor betydning for de kulturelle normer og holdninger der er gældende på afdelingen.

Kulturændring

Sidste sætning i del-definition D fokuserer på, at både klinikere og patienter har forståelse for formålet med AmbuFlex. I denne del af definitionen udtrykkes det, at vellykket implementering først er opnået når AmbuFlex opfattes som den bedst

mulige ambulante behandlingstilbud til den enkelte. I J. Kotters forandringsmodel er det i forankringsfasen, at forandringen er blevet accepteret, så den indgår som en naturlig del af kulturen (51). I forankringsfasen vil nye normer, værdier og holdninger rodfæstes i forhold til den nye kultur med brug af AmbuFlex. Ved at inddrage patienternes forståelse for formålet med AmbuFlex, som et kriterium for vellykket implementering stilles der krav til, at den ændring af kultur som implementering af AmbuFlex vil medføre, skal bredes ud på et samfundsmæssigt niveau. Schein pointerer at ændring af kultur tager lang tid, hvor nye artefakter skal udformes til at indeholde særligt værdimæssigt indhold (70). Større medinddragelse af patienterne i eget behandlingsforløb, hvor patienterne har ansvaret for at indrapportere deres oplysninger, vil kunne betragtes som en radikal ændring, hvor indholdet har en særlig værdi. En ny kultur ved brug af AmbuFlex vil derfor ikke være integreret før end både personale og patienter ikke længere tænker over ændringen, hvilket på et samfundsmæssigt niveau kan vurderes til at betyde langsigtet oplæring, uddannelse og socialisering. Tidsperspektivet i implementeringen vil derfor afhænge af ledelsens opbakning af at afsætte de nødvendige ressourcer, hvilket vil kunne sætte fokus på det værdimæssige indhold i implementering af AmbuFlex.

Opsummering D:

Ledelsens opbakning har betydning for implementering. Set ud fra en strategisk ledelsesproces vil det være ledelsen, som overordnet set har ansvaret for at definere organisationens strategi og at kommunikere denne strategi ud til medarbejderne. Ved inddragelse af medarbejderne i strategiprocesen, vil medarbejderne opleve ejerskabsfølelse og være loyale over for de trufne beslutninger, hvorved risiko for modstand minimeres.

10 DISKUSSION

10.1 DISKUSSION AF ANALYSER

I diskussion af hvad sygeplejerskers tilgang til teknologi betyder for vellykket implementering vil afgørende emner og teoretiske argumenter fra analyseafsnittene blive inddraget. Supplerende videnskabelig litteratur vil blive anvendt for at tilføre en nuancering.

Diskussionen struktureres efter udvundne emner fra analyse af definition af vellykket implementering af AmbuFlex. Opsummering af emner fra analysen vil indlede hvert afsnit i diskussionen. Teknologiforståelse vil blive inddraget i disse emner, for at diskutere hvilken betydning teknologiforståelse kan have for vellykket implementering.

10.1.1 Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for forståelse af nødvendigheden for forandring?

Opsummering A: Formål med ændringen skal være formidlet klart og tydeligt, da implementering af AmbuFlex vil medføre en kulturændring, hvor resultatet afhænger af, at medarbejderne har forståelse for formålet. Dette for at visionen og missionen viser personalet forandringens nødvendighed, som ved AmbuFlex er, at der værnes om patientens autonomi og selvbestemmelse. Forståelse for forandringens nødvendighed, kan bevirke en kulturændring, hvor patienten inddrages til at have større medansvar. Derfor er det, for at opnå vellykket implementering, væsentligt at have fokus på sygeplejerskers forståelse af nødvendighed for implementering af AmbuFlex.

I analysen af definitionen af vellykket implementering kan det udledes, at klart og tydelig formål med den valgte teknologi er et væsentligt aspekt i implementeringen, da personalets forståelse for formålet har betydning for deres tilgang og ejerskabsfølelse. Netop denne del af personalets teknologiforståelse beskrives nærmere i kompleksitets-elementet i TEKU-modellen, hvor personalets forståelse og

indsigt i det komplekse organisatoriske system (47) kan medføre opbakning om ledelsens beslutninger, som kan være afgørende for en vellykket implementering. En forståelse af formålet bliver også fremhævet som en af de afgørende faktorer ved implementering af forandringer i sundhedsvæsenet i en canadisk undersøgelse ”What’s all the buzz about change management” (75). I artiklen er der lavet en liste over afgørende elementer for forandringsledelse, hvor første punkt er, at personalet skal have en beskrivelse af formål og kunne forstå denne for at få forståelse for nødvendigheden for implementeringen. Men kan det at se et formål med en forandring stå alene?

I en artikel ”Understanding and changing human behavior” (76) konkluderes det, at det ikke er muligt at ændre andres adfærd, på trods af om de kan se et formål med ændringerne, men det er muligt at være facilitator for andre til at ændre adfærd. I artiklen hentyder de til en ændring i brug af antibiotika, hvor der kan være flere faktorer, der har indflydelse på adfærdsændringer. Synspunkterne fra artiklen findes dog relevante at fremhæve, da den omhandler det at få sundhedspersonale til at ændre adfærd på baggrund af en nødvendighed. I artiklen henvises til andre faktorer, der har betydning for adfærdsændringer som retningslinjer, kultur, uddannelse samt ressourcer, hvilket også er nogle af de faktorer, som i teorien fremhæves som afgørende når vellykket implementering der medfører kulturændringer.

Analysen af del-definition A viser ydermere, at personalets forståelse for nødvendigheden af ændringen er væsentlig for at opnå vellykket implementering. I dette tilfælde med AmbuFlex kan ændringen medføre en kulturændring for sygeplejerskerne, da grundlæggende sygepleje normer og antagelser bliver ændret fra fysisk ambulatorie konsultation til spørgeskema, der skal læses på en computer. Her kommer teknologiforståelse til udtryk under engagement-elementet, fordi en forståelse af formålet med AmbuFlex, symboliserer en forståelse for, hvordan teknologi kan ændre og påvirke relationer. I tråd med dette pointeres det i artiklen ”What’s all the buzz about change management” (75), at formålet skal være med videnskabeligt belæg, og at der er forståelse for, hvilke andre ændringer implementeringen af teknologi kan medføre og påvirke. Dermed kan det tyde på, at der kan drages ligheder med forståelse for formålet og det at se nødvendigheden for

implementeringen til sygeplejerskers teknologiforståelse, da forståelse af formål og nødvendigheden indebærer at kunne se de ændringer i de relationer, som implementeringen vil medføre og påvirke. I denne proces, kan der ved implementering af teknologi være en mulig barriere ved manglende teknologiforståelse.

10.1.2 Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for en reorganisering af arbejdsgang?

Opsummering B: En reorganisering af arbejdsgangen er ensbetydende med, at organisationen er tilpasset forandringen med teknologien, og at der er tale om, at forandringen er blevet rodfæstet og forankret. Deri ligger der, at kulturen er ændret, og at det fremadrettet er den reorganiserede arbejdsgang, der er normen. Dette er derfor også et tegn på, at en mulig modstand mod forandringen er blevet håndteret og overvundet.

Resultatet af en reorganisering afhænger af flere elementer, og er i sig selv et slutresultat for en implementeringsproces. Hvorledes resultatet lever op til formålet er afhængigt af, hvordan processen har været. Sygeplejerskers tilgang til teknologi kan have betydning for flere af de aspekter, der er forløbet i implementeringsprocessen. Når implementeringen er nået til en forankring af den teknologi, der skal implementeres, vil der ligeledes være aspekter, hvor det kan formodes, at sygeplejerskers tilgang til teknologi kan få en betydning.

Teknologi elementet i TEKU-modellen, der bl.a. omhandler læringsaspektet i teknologiforståelse, vurderes at være afhængig af teknologiforståelse ved en reorganisering, da det må formodes, at der er udarbejdet en aftale om, hvordan oplæring til den “nye” teknologi skal foregå til nyansatte. Såfremt sygeplejerskers tilgang til teknologien er præget af manglende teknologiforståelse, kan det være svært at skulle lære andre op i anvendelse af den “nye” teknologi.

Teknologiforståelse vil medføre bedre indsigt og forståelse for, hvad en teknologi består af og, hvordan teknologien er engageret i arbejdet, herunder teknologiens

kompleksitet med den organisation, som er konteksten samt teknologiens muligheder for udvikling (47). Såfremt der ikke er forståelse for disse aspekter, vil nyansatte blive forhindret eller blot begrænses af den oplæringsansvarlige sygeplejerskes teknologiforståelse. Det aspekt, at der ikke vil ske en ordentlig oplæring til teknologien, vil sandsynligvis vanskeliggøre, at teknologien bliver en integreret del af organisationens kultur. Ved ændring af organisationskultur er der behov for hele organisationen har forståelse for forandringens formål og den værdi, der opnås ved ændringen. Dette vil formentlig ikke kunne lykkes, eller kræve flere ressourcer end forventet, såfremt medarbejderne ikke har nødvendige forståelse for teknologien. Dette vil yderligere blive en konsekvens, hvis undervisningen af nyansatte ikke gennemføres hensigtsmæssigt.

I en artikel “What's all the buzz about change management?” (75) gøres opmærksom på, at det er en vigtig opgave for ledelsen at håndtere de udfordringer, der forekommer ved gennemførelse af en forandring, men endnu mere vigtigt at opretholde forandringen. Dette kan tolkes som, at det kræver en særlig ledelsesmæssig indsats at bibeholde reorganisering af arbejdsgangen, såfremt sygeplejerskerne, i processen, ikke har opnået en forståelse for teknologien.

Et andet aspekt af, hvordan sygeplejerskers tilgang til teknologi kan påvirke en reorganisering er, at der kan forekomme en udvidelse og udvikling af anvendelsen af teknologien, og dermed også udvidelse af de relationer teknologien er en del af. I en sådan proces vil det være svært at få medarbejderne involveret, hvis de ikke formår at se mulighederne for udvikling af teknologiens relationer. Udviklingselementet, U, i teknologiforståelse tyder derfor på at have en betydning for sådanne situationer, hvor der vil være behov for at sygeplejersker, kender teknologien for at bidrage med erfaringer omkring teknologiens funktioner og anvendelse. I en artikel “Implementeringsbarrierer en organisations- sociologisk nuancering” beskrives nødvendigheden for indsamling af erfaringer bl.a. til procesevalueringer, så der er mulighed for at kunne generere viden om, hvilke mekanismer, der kan forventes at hæmme eller fremme implementeringsprocessen i de enkelte tilfælde – og hvilke der rent faktisk gør det (49). Dette understøtter dermed behovet for at indsamle erfaringer, som kan bruges til udvikling af teknologiens anvendelse.

Netop hvis der er sket en reorganisering ved implementering af en teknologi, kan det være yderst vigtige at få indsamlet informationer og erfaringer fra processen til den videre udvikling, men også for at evaluere denne proces. Dermed vil der kunne blive fokuseret på de dårlige erfaringer, der eventuelt vil kunne påvirke bibeholdelse af reorganiseringen. Det kan netop tyde på at bibeholdelse af reorganisering forekommer vanskelig, såfremt sygeplejerskers tilgang til teknologien er præget af manglende teknologiforståelse. De dårlige erfaringer kan dog også være facilitator for, at der netop bliver større fokus på, hvordan sygeplejerskerne får bedre mulighed for oparbejdelse af teknologiforståelse. Dette giver anledning til fundering over, om tydeliggørelse af at anvendelse af teknologien, vil kunne medføre forståelse for formålet, når der ikke er teknologiforståelse hos sygeplejerskerne. I en artikel “Implementing bedside handover: strategies for change management” (77) konkluderes det, at det kan forbedre sygeplejerskers tilgang til teknologien, såfremt teknologien er en del af en større kvalitetsforbedring.

10.1.3 Hvad betyder sygeplejerskers forståelse for udarbejdelse af klare kriterier for optimal udnyttelse?

Opsummering C: Klare kriterier vedrørende visitering af patienter til AmbuFlex kan for nogle medarbejder forårsage modstand mod forandringen, da det tyder på en top-down ledelsesstrategi. Dette vil kunne forebygges ved at involvere medarbejderne i udarbejdelse af kriterierne, som kan gøres ved mix af ledelsesstrategier.

I sundhedsloven står der, at retningslinjer for visitation af patienter skal sikre, at de rette patienter får den rette behandling (42). Definitionen af vellykket implementering af AmbuFlex påpeger, at klare kriterier for visitering af patienter kan medføre en risiko for modstand mod forandring blandt personalet, da kriterier kan opfattes som en begrænsning af en individuel faglig vurdering, og derfor bærer præg af at være en pålagt vurdering fra en top down ledelsesstrategi. Besidder personalet teknologiforståelse, hvor der har været gode betingelser for at udvikle forståelse for kompleksiteten i teknologien, vil sygeplejersken have forståelse for den

ledelsesmæssige beslutning, og graden af modstand til retningslinjer vil derved minimeres. Er det muligt, at graden af teknologiforståelse hos sundhedspersonalet får betydning for modstanden mod forandring, hvis det relationelle forhold til enten patienten eller medarbejderne imellem bliver påvirket?

Muligheder for at arbejde og diskutere teknologiens arbejdsrelateret engagement vil medføre, at sygeplejersken vil oparbejde en forståelse for, hvordan teknologiens relationer vil blive påvirket. Dermed opnås forståelse for det resultat, der udspringer af at bruge teknologien i relationer. Dette understøttes i en norsk artikel af Frode Heldal (78), hvor der er fokus på hvordan og hvorfor sundhedspersonalet vurderer om en patient skal medinddrages i behandlingen, og hvilke overvejelser, der ligger til grund for denne vurdering. Denne artikel finder frem til, at relationen mellem sundhedspersonalet og patienterne påvirker vurderingen om medinddragelse (78). I artiklen konkluderes der, at hvis det sundhedsprofessionelle personale bliver gjort opmærksomme på, at deres opfattelse af relationen påvirker vurderingen, og at det medfører store forskelle i medinddragelse, så ændres praksis og der bliver efterfølgende inddraget flere patienter (78).

Sygeplejersker med teknologiforståelse vil ift. engagement-elementet være opmærksomme på deres oplevelse af relationer. Under kompleksitets-elementet vil sygeplejerskerne have forståelse for, at udarbejdelse af klare kriterier vil medføre optimal udnyttelse af teknologien, som ikke er personafhængige. Dette understøtter, at retningslinjer for visitation vil være gunstige for at opnå vellykket implementering, hvor alle relevante patienter visiteres, netop for at opnå optimal udnyttelse af teknologien. I en artikel "Implementing Electronic Health Care Predictive Analytics: Considerations And Challenges" (79) fokuseres der på, at brug af IT ved beslutningsstøtte ikke må erstatte eller underminere beslutninger foretaget af sundhedsprofessionelle eller patienter. Dette taler for, at der er aspekter, som ikke kan nedfældes i retningslinjer eller kriterier, hvilket i teknologiforståelse kommer til udtryk i forståelsen for, hvornår teknologien skal anvendes og hvilke konsekvenser dette vil få. I et studie fra Finland, "nurses acceptance of an internet based support system in the care of adolescents with depression" (80) pointeres der, at før der implementeres IT-systemer til beslutningsstøtte i praksis, skal fokuseres på bl.a. de etiske problemstillinger ved brug af beslutningsstøtte systemer. Udnyttes et indkøbt

system ikke fuldt ud, vil der opstå et etisk og samfundsøkonomisk dilemma, hvis anvendelsen ikke medfører en optimal udnyttelse af systemet for at opnå forventet gevinst. Teknologiforståelse omhandler dette aspekt under kompleksitet, hvor forståelse for de organisatoriske komplekse veje der fører hen til brug af systemet sættes i spil.

10.1.4 Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for ledelsens håndtering af implementering?

Opsummering D: Ledelsens opbakning har betydning for implementering. Set ud fra en strategisk ledelsesproces vil det være ledelsen, som overordnet set har ansvaret for at definere organisationens strategi og at kommunikere denne strategi ud til medarbejderne. Ved inddragelse af medarbejderne i strategiprocesen, vil medarbejderne opleve ejerskabsfølelse og være loyale over for de trufne beslutninger, hvorved risiko for modstand minimeres.

Definition på vellykket implementering af AmbuFlex viser, at der bør være fokus på opbakning fra ledelsen. Dette kan give medarbejderne mulighed for læring og udforskning af teknologien, hvilket vil bidrage til at fremme teknologiforståelsen hos den enkelte medarbejder (47). Ledelsen kan give medarbejderne tid og ressourcer til, at denne læring kan foregå i et uformelt miljø med tid til at afprøve og eksperimentere med teknologien. Oparbejdelse af teknologiforståelse kan også foregå ved at organisationen har opbygget en kultur med læringsmiljø, i form af et uddannelsesprogram for medarbejderne. Dette støttes op af en undersøgelse der viser, at kontinuerlige uddannelsesprogrammer medvirker til at øge sygeplejerskers IT-færdigheder, hvilket bl.a. minimerer stress og ubehag ved informationsteknologi (81). Artiklen konkluderer at med kontinuerlig anvendelse af uddannelsesprogrammer og det rette læringsmiljø i organisationen, vil der opsættes gunstige rammer for at oparbejde medarbejdernes teknologiforståelse.

Ved ændring af en kultur er oplæring og uddannelse, ifølge Schein væsentligt, for forankring af kulturændringen (82). Har sygeplejerskerne teknologiforståelse vil

ledelsens afsættelse af ressourcer til opbygning af kompetencer omkring teknologien, bevirke ejerskabsfølelse og accept af den nye teknologi. Dette vil kunne tolkes som ledelsesmæssig opbakning. Ledelsens opbakning kan muligvis tolkes ud fra hvorvidt de formår at involvere medarbejdere i organisationens organisatoriske arbejde. Ledelsens beslutning for, hvordan ledelsen involverer medarbejderne i processen med implementeringen, kan dermed have betydning for om medarbejderne får mulighed for at oparbejde forståelse for den organisatoriske kompleksitet. Dette dækkes ind under kompleksitets-elementet ved teknologiforståelse.

Ved involvering af medarbejderne i processen, får medarbejderne en dybere indsigt i ledelsens arbejde og strategi. Dette kan derfor øge teknologiforståelsen for medarbejderne, og dermed være med til at lette arbejdet med implementering og derfor have betydning for slutresultatet. Et argument for dette beskrives i en artikel om vigtige aspekter ved implementering og ændringer i organisationer, hvor det anbefales at involvere medarbejderne så tidlig som muligt i processen, netop for at opnå det bedste resultat (75). Denne form for involvering af medarbejdere i arbejdsprocessen kan sidestilles med en bottom up lignende tilgang, hvor ledelsen overdrager medarbejderne komplekse organisatoriske arbejdsopgaver. Bottom up tilgang beskrives i et systematisk review, som et fund af barrierer ved implementering af telemedicin, hvor det konkluderes, at en kombination af begge tilgange, top down og bottom up, vil være en styrkende faktor ved implementeringen (83). Ved involvering af medarbejderne i processen ud fra en bottom up lignende tilgang, viser ledelsen sin tillid til medarbejderne, som dermed også kan tolkes som opbakning fra ledelsen. Samtidig forudsætter det, at medarbejderne er vidende og har teknologiforståelse, idet komplekse organisatoriske arbejdsopgaver i forbindelse bottom up lignende tilgang kan relateres til kompleksitet elementet ved teknologiforståelse.

10.2 DISKUSSION AF METODE

I dette afsnit bliver valget af metode diskuteret, for at belyse kvalitets perspektiver i kombinationen af anvendt metodisk tilgang, teoretisk fundament og

dataindsamlingsmetoder, ift. belysning af problemformuleringen. Først vil der være en generel diskussion baseret på validitet, generaliserbarhed og reliabilitet. Derefter følger en diskussion af det valgte design samt videnskabsteoretisk tilgang, dernæst en diskussion af valg af relevant litteratur, og afslutningsvis en diskussion af dataindsamlingsmetoder samt databearbejdningsmetode.

Diskussion af metode er foretaget med inspiration fra Launsø, Olsen og Rieper (84), Kvale og Brinkman (65) samt af Bobby Zachariae (85)

Der rettes opmærksomhed på, at datamængden er reduceret, pga. at en informant involverede sin afdelingsledelse ved godkendelse af de indsamlede data.

Afdelingsledelsen ønskede ikke, at det indsamlede data skulle indgå i specialet, med mindre der blev foretaget en kraftig redigering, og at specialet blev fortroligheds stemplet.

Da den kraftige redigering af data ændrede værdiindhold og validitet, samt at en fortroligheds stempling af specialet ville stride imod de indgåede samarbejdsaftaler med andre informanter. Det overordnede formål med specialet er at belyse væsentlige områder i problemstillingen, som henvender sig til en generel problematik ift. implementering af teknologi i sundhedsvæsenet. Det blev vurderet at en fortrolighedsstempling vil begrænse udbredelse af resultatet. Det blev derfor valgt at ekskludere de omstridte data.

10.2.1 Generel diskussion af metode

I det følgende vil den metodiske tilgang blive diskuteret ift. validitet, generaliserbarhed og reliabilitet.

Validitet

Der har i udarbejdelse af metoden været fokus på intern validitet ved at være konsekvent i valg og fravalg af analytiske redskaber og valg af teoretiske modeller. Ligeledes har der ved at udarbejde illustrationer og figurer løbende i

formidlingsprocessen for at skabe en transparent metodegennemgang, været bevidsthed om høj ekstern validitet, som bevirker at fremgangsmåden samt fund kan generaliseres.

Et yderligere forsøg på at opnå en høj validitet, er anvendelse af metodisk triangulering (figur 3, afsnit 4). Validiteten er ligeledes sikret ved et bevidst valg af datatriangulering ved inddragelse af flere dataindsamlingsteknikker. Der er blevet taget højde for validiteten ved at holde fokus på intersubjektivitet under udarbejdelse af fund, analyse og syntese. Teoritriangulering er ligeledes anvendt til at højne validitet af syntesen.

Generaliserbarhed

Det vurderes at der er høj generaliserbarhed, eftersom der er anvendt en case, der tager udgangspunkt i en teknologi, der ikke adskiller sig betydeligt fra andre kendte telemedicinske løsninger, samtidigt med at teknologien allerede er udbredt til flere afdelinger i Region Midtjylland, og benævnes som en valid og brugbar telemedicinsk løsning i national strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet. Data er i dette speciale blevet indsamlet på et ambulatorium, som ikke adskiller sig fra andre ambulatorier på danske hospitaler, dog skal forholdsregler ift. organisationskultur og ledelse af forandring medtænkes, da dette kan adskille sig væsentlig mellem afdelinger, til trods for samme patientgruppe samt behandlingsstrategi.

Reliabilitet

For at højne reliabiliteten i dette projekt, er der for de forskellige dataindsamlingsmetoder udarbejdet en vis struktur eller guide som rettesnor. I observationsguiden var der lagt op til uddybende spørgsmål såfremt dette var en forudsætning for forståelsen. Dette bevirkede at data fra observationer blev suppleret med adskillige svar på væsentlige spørgsmål, og derfor udviklede sig som et ustruktureret interview. Ligeledes er der til databearbejdning udarbejdet en

procesgennemgang, som blev anvendt for at sikre en præcis og velstruktureret fremgangsmåde.

Overvejelserne før dataindsamlingen, selve dataindsamlingen samt bearbejdelsen af data, er grundigt beskrevet i metodeafsnittet. Denne gennemgang og klarlægning af hele fremgangsmåden, er et bevidst valg for at medføre transparens og dermed muliggøre en reproducering. Dog vanskeliggøres dette, eftersom processen med udarbejdelse af VestKroniks definition af vellykket implementering af AmbuFlex, kan have medført et fokus og efterfølgende udvikling af VestKroniks indsats som facilitator ved implementering af AmbuFlex, som vil kunne påvirke resultatet af en ny udarbejdelse af en definition.

10.2.2 Diskussion af design og videnskabsteoretisk tilgang

For bedst muligt at kunne belyse problemformuleringens søgen efter sammenhæng mellem fænomenerne sygeplejerskers tilgang til ny teknologi og vellykket implementering vurderes et casestudie med eksplorative tilgang som det mest velegnede. Casestudie har styrke i at kunne give en dybdegående forståelse af en konkret case med det komplekse spændingsfelt mellem kontekst, vellykket implementering og teknologiforståelse. Netop dette spændingsfelts kompleksitet med to brede fænomener, er ikke fundet undersøgt før. Derfor har den eksplorative tilgang har relevans, da feltet kan udforskes med mindst mulig indgriben af forskerens forforståelse og antagelser i søgen efter sammenhæng.

Valg af casestudie bygger derudover på muligheden for at udforske undersøgelsesfeltet med flere varierende metoder, for at kunne udforske og få afklaret de brede og omfangsfulde begreber som teknologiforståelse og vellykket implementering. Ulempen ved anvendelse af casestudie er lav generaliserbarhed, men denne udfordring er forsøgt løst, ved at den udvalgte case er dækkende over et bredt felt af telemedicinske løsninger, som medfører radikale ændringer ved arbejdsgangen i sundhedsvæsenet.

Fænomenerne bliver anskuet fra det kritiske paradigme, som henviser til begrundelsen for specialets betragtninger, og er et udtryk for rationalitetsforståelser og

erkendelsesinteresser, der sætter rammerne for søgen efter nye erkendelser. Dog skal der være fokus på, at det kritiske paradigme kan påvirke virkelighedsbilledet, både ift. den forforståelse der ligger til grund for udførelse af specialet, og ift. de erkendelsesledende interesser der ønskes afdækket. Det kritiske paradigme er valgt, netop fordi paradigmets styrke er i vidensbegrebet, at udforske skjulte sammenhænge der blotlægges ved at forholde sig kritisk til grundlæggende antagelser, fordi de ikke altid er, som det de umiddelbart giver sig ud for at være.

10.2.3 Diskussion af udvalgt relevant litteratur

Udgangspunktet for udvælgelse af teori har været forskelligt for hvert af emnerne om sygeplejerskers tilgang til teknologi og vellykket implementering. Der vil derfor være et afsnit for hvert af disse emner.

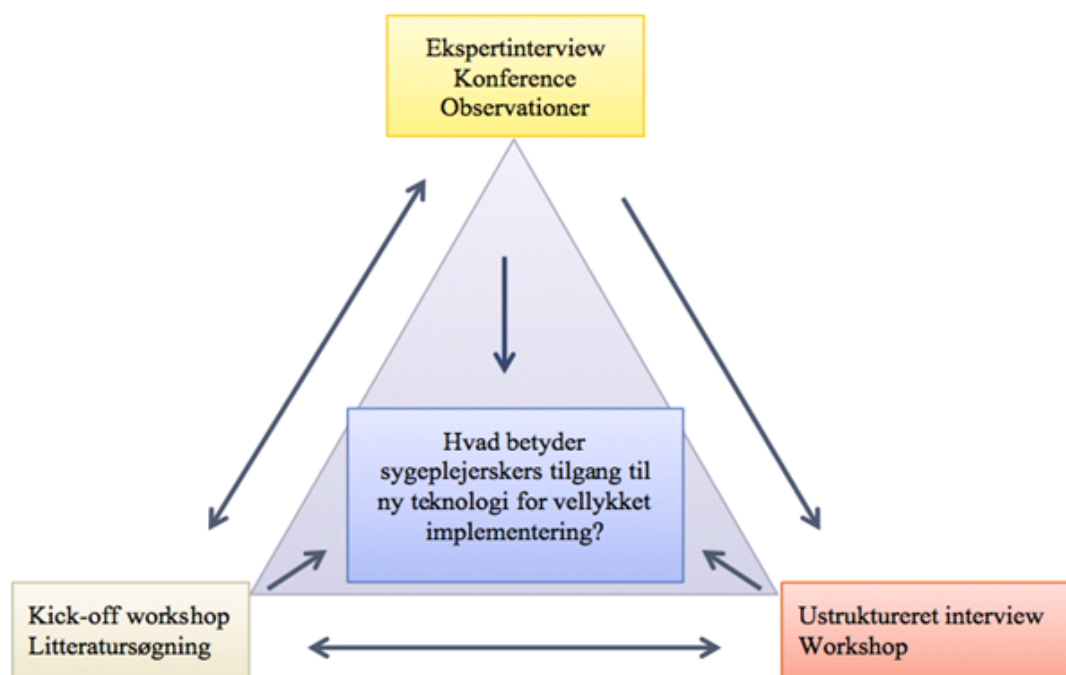
Litteratur anvendt til at belyse vellykket implementering var præget af stor bredde ift. forskellige teoretikere og litteratur. Udvalgelsen tog udgangspunkt i et valg om litteratur der er klassisk, solidt og afprøvet, for at øge validiteten og kvaliteten. Disse kriterier blev særligt anvendt til organisationskultur, ledelse af en forandring samt forandringsproces. Til emnet 'reaktioner mod forandring' blev et review⁽⁷³⁾ udvalgt, da det ofte anvendte begreb modstand mod forandring bliver defineret på forskellige måder afhængigt af teoretiker, og derfor findes der ikke en entydig beskrivelse i den klassiske litteratur. Valget af klassiske og veldokumenteret teoretikere har til gengæld den svaghed, at de fleste er fra en tid, hvor implementering af teknologi fik en helt anden betydning, men til gengæld er disse teorier blevet diskuteret meget, hvilket fra start giver mulighed for at forholde sig kritisk til teorien.

Litteratur anvendt til at belyse sygeplejerskers tilgang til teknologi med begrebet teknologiforståelse, bærer præg af at være et snævert og helt nyt emne, der er begrænset udforsket, og hvor der derfor kun er ganske lidt teori. Teorien er kun blevet afprøvet inden for forskningsprojektet Technucation, men er blevet suppleret af engelsksproget litteratur om begrebet Technological literacy, da teknologiforståelse har en vis lighed hertil. Styrken ved at anvende teknologi litteraturen er, at teorien er

specifik til sygeplejersker i sundhedssektoren, er udarbejdet i Danmark, og er tidstro da teorien forholder sig til den nyeste teknologi.

10.2.4 Dataindsamlingsmetoder

Diskussion af dataindsamlingsmetoder er struktureret efter den tidligere beskrevet metodetrianglerings (figur 4, afsnit 4.2), som er opdelt efter de overordnede formål for hvordan problemformuleringen ønskes belyst, og illustrerer hvilke dataindsamlingsmetoder, der er udvalgte til hertil. Metodetrianglering niveau II, er vist herunder.



Figur 4 Metodetrianglering niveau 2.

Triangleringsfigur med Illustration af spændingsfeltet for anvendte dataindsamlingsmetoder.

En nærmere beskrivelse af metodetrianglering niveau 2 findes i metodeafsnittet 4.2.

10.2.5 Litteratursøgning og kick-off workshop

Den grønne kasse symboliserer afdækning af videnshul ift. problemstilling og problemformuleringen, herunder søgning af videnskabelig litteratur. Til dette er der anvendt kick-off workshop og litteratursøgning.

Begge metoder gav et billede af det videnshul, der er knyttet til sammenhæng mellem teknologiforståelse og implementering. Kick-off workshop med VestKronik gav indblik i en aktuell problemstilling ift. implementering af telemedicin til sundhedsvæsenet. Udtømmende litteratursøgning gjorde det muligt at udvælge relevant videnskabeligt litteratur, der kunne opbygge en gennemgående viden til en grundig gennearbejdelse af problemstillingen. Litteratursøgninger kan give inspiration til både metode, design og fokus for problemstilling. Derfor er det vigtigt at være stringent ift. kriterier og at være opmærksom på at litteratur der indeholder eksperimenter kan medfører en “virkelighed forvriddning”. Derfor belyser kombinationen med kick-off workshop og litteratursøgningen at problemstillingen er aktuell og virkelighedsnær.

10.2.6 Ekspertinterview, observation og konference

Den gule kasse symboliserer klarlægning af og forståelse for de anvendte teoretiske begreber, samt indsigt i arbejdsgangen ved den specifikke case. Til dette er der anvendt ekspertinterview, observation og konference. Ekspertinterview og konference gav en specifik indsigt og forståelse for at undersøge problemstillingen med eksperter, som ikke var mulig at opnå i litteraturen. Styrken er ligeledes, at der var mulighed for en diskussion med andre professioner omkring begrebet teknologiforståelse. Da der er tale om et kvalitativt studie medfører deltagelse i konference en øgning i både generaliserbarhed og validiteten, da det medfører udvikling af forståelse for begrebet teknologiforståelse. Interview som metode har svagheder der knytter sig til relation mellem interviewer og informant. Kombinationen med konference og interview var velegnet til opstartsfasen, da det medførte mulighed for at skabe et nuanceret syn på problemstillingen.

Observation i ambulatorium, hvor der blev anvendt AmbuFlex har den styrke, at der bliver en virkelighedsnær kontakt, og indsigt der kan øge validiteten af analyse og syntese. Der kan dog være en begrænsning til generaliserbarheden, eftersom der kun har været observationer i en region.

Kombinationen med konference, interview og observationer er derfor med til at styrke et nuanceret indsigt i problemstillingen, som gennem observationerne blev valideret ved inddragelse af klinisk praksis.

10.2.7 Ustruktureret interview og workshop

Den røde kasse symboliserer dataindsamlingsmetoder, der har genereret data til analysen. Hertil er der anvendt ustruktureret interview og workshop, til at indsamle data til hvert af analyseafsnittene. Det ustruktureret interview opstod naturligt ud af konteksten og var en uventet mulighed, under observationer i ambulatoriet. Disse data har derfor en styrke i validitet, da hverken struktur eller forforståelse har kunnet påvirke det virkelighedsnære billede af anvendelse af AmbuFlex i klinisk praksis. Derfor genereres der nuanceret data, som til gengæld nedsætter reliabiliteten.

Workshop, til udarbejdelse af definition af vellykket implementering af AmbuFlex, var styret af specialegruppen som facilitatorer, og derfor kan resultatet være påvirket af søgen efter ny erkendelse, og specialegruppens forforståelse. Da resultatet af workshoppen er udarbejdet på baggrund af en indledende brainstorm, vurderes resultat til at være validt ift. VestKroniks vurdering af en definition af vellykket implementering af AmbuFlex. Resultatets reliabilitet vil derfor være lav, da der ved gentagelse af workshoppen ikke kan forventes præcis samme resultat.

10.2.8 Diskussion af databearbejdningsmetode

Kodning af de valgte emner er blevet diskuteret for at opnå intersubjektivitet til analysen. For at gøre databearbejdningen transparent og så valid som muligt, er analyseprocessen grundig beskrevet, og indsigt i analyseprocessen bidrager med øget validitet og reliabilitet af specialets fund.

11 KONKLUSION

I følgende afsnit vil problemformuleringen blive besvaret.

Hvad betyder sygeplejerskers tilgang til teknologi for vellykket implementering?

Der er ved analyse og diskussion af data fundet frem til, at sygeplejerskers teknologiforståelse er afgørende for at forstå, hvordan relationer udvikles og ændres ved engageret anvendelse af teknologi i klinisk praksis, hvilket ligeledes medfører forståelse for nødvendigheden af forandringer ved implementering af teknologi.

Derudover vil sygeplejersker med teknologiforståelse have indsigt og forståelse for oplæring og udvikling af teknologianvendelse i klinisk praksis, hvilket vil medføre en rodfæstning og forankring af teknologien, i form af en reorganisering af arbejdsgangen.

Besidder sygeplejersker teknologiforståelse, vil der være forståelse for de etiske og samfundsøkonomiske konsekvenser, det vil få hvis der ikke opnås optimal udnyttelse af teknologien. Teknologiforståelse vil derfor medføre forståelse for at klare kriterier ved visitation er nødvendige, da anvendelse af kriterierne vil kunne sikre at den forventede gevinst opnås.

Ydermere tyder det på, at sygeplejerskers teknologiforståelse medfører forståelse for ledelsesmæssige beslutninger af kompleks og kontekstuel art, hvilket kan medføre forståelse af og opbakning til den ledelsesmæssige betydning for forandring.

Der kan ud fra ovenstående konkluderes, at der ved planlægning og udførsel af implementering af teknologi i klinisk praksis, bør tages højde for sygeplejerskers tilgang til teknologi, ved at klarlægge teknologiforståelsen, da det kan have afgørende betydning for om implementeringen bliver vellykket.

12 PERSPEKTIVERING

Udvikling af nye teknologiske muligheder i sundhedsvæsenet foregår med hastige skridt. Specielt lægges der med den nationale strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet op til, at der gøres brug af teknologiske løsninger, herunder informations- og kommunikationsteknologi. Teknologi som løsninger søges ikke kun i nationale strategier, men anvendes også lokalt, fx på afdelingsniveau på hospitaler, hvor der bliver indført brug af teknologisk udstyr til bl.a. diagnosticering og behandling. Anvendelse af teknologi fylder derfor mere og mere i de sundhedsprofessionelles hverdag, hvorfor der stilles væsentlige krav til håndtering og forståelse af teknologien.

I dette casestudie bidrages der med viden til en forståelse af, at sygeplejerskers teknologiforståelse kan have betydning for, om der ved en given teknologi opnås vellykket implementering og dermed bliver forankret i sundhedsvæsenet.

Bidrag til den videre forståelse

Et skridt til større forståelse for og afklaring af sygeplejerskers teknologiforståelse og dennes betydning for implementering af teknologi i sundhedsvæsenet, kunne være yderligere videnskabelige undersøgelser, til at understøtte resultatet i dette speciale, samt understøtte Technucation projektet og udbrede kendskabet til teknologiforståelse og dennes betydning for sygeplejerskers arbejde med teknologi i sundhedsvæsenet. Hvilken type af forskning sådan en undersøgelse skulle tage sit afsæt i, afhænger af hvad det præcise formål med undersøgelsen skal være, og hvordan det ønskes undersøgt.

Et forslag til en undersøgelse kunne være at lave et kvantitativt studie, og tage afsæt i den positivistiske videnskabelige metode. Dette for at undersøge en grundlæggende sammenhænge mellem teknologiforståelse og forskellige faktorer. Formålet med en sådan metode, ville være at få et stort antal sygeplejersker i stikprøven og opnå et

forskningsresultat med høj troværdighed og generaliserbarhed. Det vurderes at en sådan undersøgelse vil have høj relevans til at udbrede kendskabet til teknologiforståelse på et nationalt plan, samt kortlægge mulige sammenhæng til forskellige afgørende faktorer for implementeringen. Undersøgelsen kunne bygge på et spørgeskema, som ville være muligt at holde på et lavt udgiftsniveau samt nemt at gøre landsdækkende. Undersøgelsen kunne også undersøge om der er en sammenhæng mellem teknologiforståelse og andre faktorer som eksempelvis demografiske elementer. En sådan undersøgelse ville, med udbredelse af kendskab til teknologiforståelse og sammenhænge til implementering, kunne få betydning for implementering fremadrettet. Dette kunne eksempelvis være, at der ville blive taget højde for sygeplejerskers teknologiforståelse ved implementering af en teknologi på den aktuelle afdeling. Det kunne også være fokus på at udvikle sygeplejerskers teknologiforståelse i implementeringsprocesser. Begge forslag kunne forbedre implementerings vilkår generelt på hospitalerne, og dermed kunne øge fremkomst af vellykket implementering af teknologi i sundhedssektoren.

13 REFERENCELISTE

1. Greenhalgh J, Long AF, Flynn R. The use of patient reported outcome measures in routine clinical practice: lack of impact or lack of theory? Soc Sci Med 1982. 2005 Feb;60(4):833–43.
2. Technology for All Americans Project, International Technology Education Association. Standards for technological literacy: content for the study of technology. Reston, Va.: International Technology Education Association; 2000.
3. Norman CD, Skinner HA. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. J Med Internet Res [Internet]. 2006 Jun 16 [cited 2015 Feb 19];8(2):e9. Available from: <http://www.jmir.org/2006/2/e9/>
4. Ministeriet for sundhed og forebyggelse. Digitalisering [Internet]. sum.dk. Available from: <http://www.sum.dk/Sundhedsprofessionelle/Digitalisering.aspx>
5. Velfærdsteknologi i sundhedsvæsenet. Gad.; ///.
6. Statsministeriet. Nye Mål, Regeringsgrundlag. [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.stm.dk/publikationer/reggrund05/index.htm>
7. Digital Velfærd - en lettere hverdag. Fællesoffentlig strategi for digital velfærd 2013 - 2020. Regeringen, KL, Danske Regioner; 2013.
8. Økonomistyrelsen, Regeringen, Danske Regioner (forening), KL. Den digitale vej til fremtidens velfærd : den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2011-2015 [Internet]. Økonomistyrelsen; 2011. Available from: http://fm.dk/Publikationer/2011/Den%20digitale%20vej%20til%20fremtidens%20velfærd/~media/Publikationer/Imported/2011/Digitaliseringsstrategi%20august%202011/digitaliseringsstrategi_2011_2015.ashx
9. Udbredelse af telemedicin i hele landet [Internet]. [cited 2015 Mar 29]. Available from: http://www.digst.dk/Digital-velfaerd/Initiativer-og-projekter/Projekter-i-Strategi-for-digital-velfaerd/Udbredelse-af-telemedicin-i-hele-landet_fokusomraade1
10. Web of Science [v.5.17] - Web of Science Core Collection Home [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: http://apps.webofknowledge.com.zorac.aub.aau.dk/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=R2yC40aaCmOKeYtbLWQ&preferencesSaved=

11. iPad skal erstatte lægebesøg på plejehjem [Internet]. [cited 2015 Feb 6]. Available from: <http://politiken.dk/indland/ECE1261076/ipad-skal-erstatte-laegebesoeg-paa-plejehjem/>
12. Telemedicin knækker kurven [Internet]. [cited 2015 Feb 6]. Available from: <http://www.dsr.dk/Sygeplejersken/Sider/SY-2015-02-36-4-Telemedicin-knaekker-kurven.aspx>
13. Patienten får indflydelse på sin egen behandling [Internet]. [cited 2015 Feb 6]. Available from: <http://www.dr.dk/nyheder/indland/2014/09/16/0916063129.htm>
14. Danske Regioner (forening). Sammenhængende, effektive og ensartede digitale muligheder: regionernes fælles strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet i perioden fra 2013 til 2019. Danske Regioner; 2013.
15. It - Region Midtjylland [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.rm.dk/om-os/organisation/it/>
16. Pare G, Jaana M, Sicotte C. Systematic Review of Home Telemonitoring for Chronic Diseases: The Evidence Base. J Am Med Inform Assoc JAMIA [Internet]. 2007 [cited 2013 Oct 9];14(3):269–77. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2244878/>
17. Danmarks statistik. Vi bliver flere ældre [Internet]. [cited 2014 Dec 17]. Available from: <http://www.dst.dk/da/presse/Pressemeddelelser/2010/2010-05-18-Flere-aeldre.aspx>
18. Danmarks statistisk. Befolkningsfremskrivninger 2013-2050 nr. 219 [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 13]. Available from: http://dst.dk/pukora/epub/Nyt/2006/NR238_1.pdf
19. sitecore\lhe. Fakta om sundhedsvæsenet [Internet]. 20110818T134219 [cited 2014 Dec 17]. Available from: <http://www.regioner.dk/aktuelt/temaer/fakta+om+regionernes+effektivitet+og+%C3%B8konomi/kopi+af+fakta+om+sundhedsv%C3%A6senet>
20. Finansministeriet. Aftaler om den kommunale og regionale økonomi for 2014: juni 2013. Kbh.; 2013.
21. Jacobsen DI. Organisasjonsendringer og endringsledelse. Bergen: Fagbokforlaget; 2012.
22. Forslag til besparelser 2015 - 2019 - Region Midtjylland [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.rm.dk/om-os/okonomi/spar1519/spareforslag/>
23. Wade VA, Elliott JA, Hiller JE. A qualitative study of ethical, medico-legal and clinical governance matters in Australian telehealth services. J Telemed Telecare [Internet]. 2012

- Mar 1 [cited 2015 Mar 28];18(2):109–14. Available from:
<http://jtt.rsmjournals.com/cgi/doi/10.1258/jtt.2011.110808>
24. WHO | World Health Organization [Internet]. WHO. [cited 2013 Dec 15]. Available from:
<http://www.who.int/en/>
 25. World Health Organization. Development of medical device policies. 2011.
 26. Kuada J. Culture and technological transformation in the South: transfer or local innovation? Frederiksberg: Samfundslitteratur Press; 2003.
 27. Derfor ofrer Honda milliarder på robotter | Berlingske Business [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.business.dk/digital/derfor-ofrer-honda-milliarder-paa-robotter>
 28. What is Telemedicine [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from:
http://www.americantelemed.org/about-telemedicine/what-is-telemedicine#.VW4P_WDKfkA
 29. Special Collection - Telemedicine | Cochrane Library [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: [http://www.cochranelibrary.com/app/content/special-collections/article/?doi=10.1002/\(ISSN\)14651858\(CAT\)Freeaccesstoreviews\(VI\)SC000013](http://www.cochranelibrary.com/app/content/special-collections/article/?doi=10.1002/(ISSN)14651858(CAT)Freeaccesstoreviews(VI)SC000013)
 30. Klinisk Integreret Hjemmemonitorering (KIH) // MedCom - det danske sundhedsdatanet [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from:
<http://www.medcom.dk/default.asp?id=112246>
 31. TeleCare Nord [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from:
<http://www.rn.dk/Sundhed/Til-sundhedsfaglige-og-samarbejdspartnere/TeleCare-Nord>
 32. Lindberg B, Nilsson C, Zotterman D, Söderberg S, Skär L. Using Information and Communication Technology in Home Care for Communication between Patients, Family Members, and Healthcare Professionals: A Systematic Review. *Int J Telemed Appl* [Internet]. 2013 [cited 2015 Jun 2];2013:1–31. Available from:
<http://www.hindawi.com/journals/ijta/2013/461829/>
 33. Botsis T, Hartvigsen G. Current status and future perspectives in telecare for elderly people suffering from chronic diseases. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2008 Jun 1 [cited 2015 Jun 2];14(4):195–203. Available from: <http://jtt.sagepub.com/content/14/4/195>

34. Koch S, Hägglund M. Health informatics and the delivery of care to older people. *Maturitas*. 2009 Jul 20;63(3):195–9.
35. TELEKAT: Hjem [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.telekat.dk/>
36. Information NC for B, Pike USNL of M 8600 R, MD B, Usa 20894. Home - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?otool=idkaaulib>
37. Birkler J. Den etiske oprustning i sundhedsvæsenet er på afveje [Internet]. *Etik.dk*. 2010 [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.etik.dk/klummen-etisk-set/den-etiske-oprustning-i-sundhedsvaesenet-er-pa-afveje>
38. Patient - Ethiske guidelines [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.patientathome.dk/projekter/etiske-guidelines-til-sundhedsteknologi.aspx>
39. Berg M, Goorman E. The contextual nature of medical information. *Int J Med Inf*. 1999 Dec;56(1-3):51–60.
40. Telemedicin sætter patienten i centrum for behandlingen [Internet]. *Helse*. [cited 2015 May 21]. Available from: <http://www.helse.dk/min-medicin-4/>
41. Danmark, Regeringen. Mere borger, mindre patient: et stærkt fælles sundhedsvæsen. [Kbh.]: Regeringen; 2013.
42. Bekendtgørelse af sundhedsloven - retsinformation.dk [Internet]. [cited 2015 May 11]. Available from: <https://www.retsinformation.dk/Forms/r0710.aspx?id=152710&exp=1>
43. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje - retsinformation.dk [Internet]. [cited 2015 Apr 20]. Available from: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=114493>
44. Kamp Nielsen B, Knutstad U, Mekki TE, Pedersen S, Arneberg HM. *Sygeplejebogen*. Kbh.: Gad.;
45. Bos L, Marsh A, Carroll D, Gupta S, Rees M. Patient 2.0 Empowerment. *SWWS* [Internet]. 2008 [cited 2015 Apr 7]. p. 164–8. Available from: http://members.media-effect.be/P4F/_images/20100408patientempowermenthealth20.pdf
46. *technucation.dk* [Internet]. [cited 2015 Feb 18]. Available from: <http://technucation.dk/>
47. Hasse C, Brok LS. *Teku-modellen - teknologiforståelse i professionerne*. U Press; 2015.

48. Søndergaard KD, Hasse C. Teknologiforståelse på skoler og hospitaler. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag; 2012.
49. Brostrøm Kousgaard M, Thorsen T. Implementeringsbarrierer – en organisations sociologisk nuancering. Ugeskr Læg 11 Maj 2009. 171/20 Maj 2009:1688.
50. Mintzberg, 1987.pdf [Internet]. Available from: <http://www3.uma.pt/filipejmsousa/ge/Mintzberg,%201987.pdf>
51. Kotter JP. I spidsen for forandringer. Kbh.: Peter Asschenfeldts Nye Forlag; 1999.
52. Ny tjekliste til evaluering af telemedicinske løsninger - Statens Serum Institut [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/National%20Sundheds-it/Aktuelt/2015/02_Telemedicin.aspx
53. Kom godt i gang med Tjek! - Region Midtjylland [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.rm.dk/sundhed/faginfo/center-for-telemedicin/varktojskasse/tjek-telemedicin-i-stor-skala/kom-godt-i-gang-med-tjek>
54. Telemedicinen er klar, men hvad med pengene og personalet? [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://www.dsr.dk/Sygeplejersken/Sider/SY-2015-02-30-1-Telemedicinen-er-klar-men-hvad-med-pengene-og-personalet.aspx>
55. KMD-Kronisk-sygdom-en-digital-samfundsdiagnose.pdf [Internet]. Available from: <https://fysio.dk/Upload/Fafo/PDF/Nyheder/2011/KMD-Kronisk-sygdom-en-digital-samfundsdiagnose.pdf>
56. Regeringen, KL, Danske Regioner. Telemedicin - en nøgle til fremtidens sundhedsydelser: national handlingsplan for udbredelse af telemedicin - kort fortalt. [S.l.]: Regeringen/KL/Danske Regioner; 2012.
57. Jacobsen DI, Thorsvik J. Hvordan organisationer fungerer: indføring i organisation og ledelse. Kbh.: Hans Reitzel; 2008.
58. Bakka JF, Fivelsdal E. Organisationsteori: struktur, kultur, processer. Kbh.: Handelshøjskolens Forlag; 2008.
59. Holm-Petersen C, Navne LE, Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning. Ledelse af brugerinddragelse: tre casebaserede eksempler. Det Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning; 2013.

60. Strategi for udvikling af telemedicin i Region Midtjylland 2012/13– et bidrag til fremtidens sammenhængende sundhedsvæsen | Telemediciner.dk [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://telemediciner.dk/ressourcer/2012/strategi-udvikling-af-telemedicin-i-region-midtjylland-201213%E2%80%93-et-bidrag-til-fremtid>
61. Dakers JR, editor. New frontiers in technological literacy: breaking with the past. First Edition. New York: Palgrave Macmillan; 2014. 183 p.
62. Launsø L, Rieper O, Olsen L. Forskning om og med mennesker. Forskning om og med mennesker. 6. udgave. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck A/S; 2011. p. 161–92.
63. Birkler J. Videnskabsteori -en grundbog. Videnskabsteori -en grundbog. 1. udgave, 7.oplag. København: Munksgaard Danmark; 2005. p. 33–49, 93–116.
64. Svabø A, Bergland Å, Hæreid J. Sosiologi og sosialantropologi for helsearbeidere. Oslo: Gyldendal; 2000.
65. Kvale S, Brinkmann S. Interview: introduktion til et håndværk. Hans Reitzels forlag.; 2009. 376 p.
66. Inspiration til implementering af kommunale sundhedsindsatser [Internet]. [cited 2014 Dec 15]. Available from: <http://sundhedsstyrelsen.dk/da/udgivelser/2011/inspiration-til-implementering-af-kommunale-sundhedsindsatser>
67. Forside - VestKronik [Internet]. [cited 2015 Jun 2]. Available from: <http://info.AmbuFlex.dk/>
68. Allé OP. AmbuFlex. [cited 2015 Jun 2]; Available from: <http://www.info.AmbuFlex.dk/userfiles/Evaluering%20AmbuFlex%202013.pdf>
69. Oudshoorn N, Rommes E, Stienstra M. Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information and Communication Technologies. Sci Technol Hum Values [Internet]. 2004 Jan 1 [cited 2015 Mar 11];29(1):30–63. Available from: <http://sth.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0162243903259190>
70. Schein EH. Organisationskultur og ledelse. Kbh.: Valmuen; 1994.
71. Myers P, Hulks S, Wiggins L. Organizational change: perspectives on theory and practice. Oxford: Oxford University Press; 2012. 365 p.
72. Mintzberg H, Rosenberg A. Mintzberg om ledelse. København: L&R Business; 2010.

73. Choi M. Employees' attitudes toward organizational change: A literature review. *Hum Resour Manage* [Internet]. 2011 Jul 1 [cited 2015 Jun 3];50(4):479–500. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hrm.20434/abstract>
74. Kvale S, Brinkmann. Interview: Introduktion til et håndværk. Interview: Introduktion til et håndværk. 2. udgave. København: Hans Reitzel; p. 223–40, 259–66, 44, 167.
75. Davidson J. What's all the buzz about change management? *Healthc Manag Forum Can Coll Health Serv Exec Forum Gest Soins Sante Coll Can Dir Serv Sante*. 2015 May;28(3):118–20.
76. Stålsby Lundborg C, Tamhankar AJ. Understanding and changing human behaviour—antibiotic mainstreaming as an approach to facilitate modification of provider and consumer behaviour. *Ups J Med Sci* [Internet]. 2014 May [cited 2015 Jun 3];119(2):125–33. Available from: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/03009734.2014.905664>
77. McMurray A, Chaboyer W, Wallis M, Fetherston C. Implementing bedside handover: strategies for change management. *J Clin Nurs*. 2010 Sep;19(17-18):2580–9.
78. Heldal F, Steinsbekk A. Norwegian healthcare professionals' perceptions of patient knowledge and involvement as basis for decision making in hematology. *Oncol Nurs Forum*. 2009 Mar;36(2):E93–8.
79. Amarasingham R, Patzer RE, Huesch M, Nguyen NQ, Xie B. Implementing Electronic Health Care Predictive Analytics: Considerations And Challenges. *Health Aff (Millwood)* [Internet]. 2014 Jul 1 [cited 2015 Feb 19];33(7):1148–54. Available from: <http://content.healthaffairs.org/content/33/7/1148>
80. Kurki M. Nurses' Acceptance of an Internet-Based Support System in The Care of Adolescents with Depression. 2014 Aug 22 [cited 2015 May 31]; Available from: <http://www.doria.fi/handle/10024/98500>
81. Kuo K-M, Liu C-F, Ma C-C. An investigation of the effect of nurses' technology readiness on the acceptance of mobile electronic medical record systems. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2013;13:88.
82. Schein EH. Organisationskultur og ledelse. Kbh.: Valmuen; 1994.
83. Saliba V, Legido-Quigley H, Hallik R, Aaviksoo A, Car J, McKee M. Telemedicine across borders: A systematic review of factors that hinder or support implementation. *Int J Med Inf* [Internet]. 2012 Dec [cited 2015 May 31];81(12):793–809. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1386505612001542>

84. Launsø L, Rieper O, Olsen L. Forskning om og med mennesker: forskningstyper og forskningsmetoder i samfundsforskning. Kbh.: Nyt Nordisk Forlag; 2011.
85. Zachariae B. Det vellykkede eksperiment: introduktion til klinisk eksperimentel forskningsmetode. Munksgaard; 1998. book p.

14 BILAGSFORTEGNELSE

Bilag 1 - Observationsskema, s. 113

Bilag 2 - Referat fra Interview, s. 114

Bilag 3 - Workshop dokument, s. 116

Bilag 1: Observationsskema

De fysiske rammer.

Placering i afdelingen	
Generel fysiske rammer	
Computerplads	
Arbejdsgang	
Personale	
Stemning	

Bilag 2: Referat fra Interview

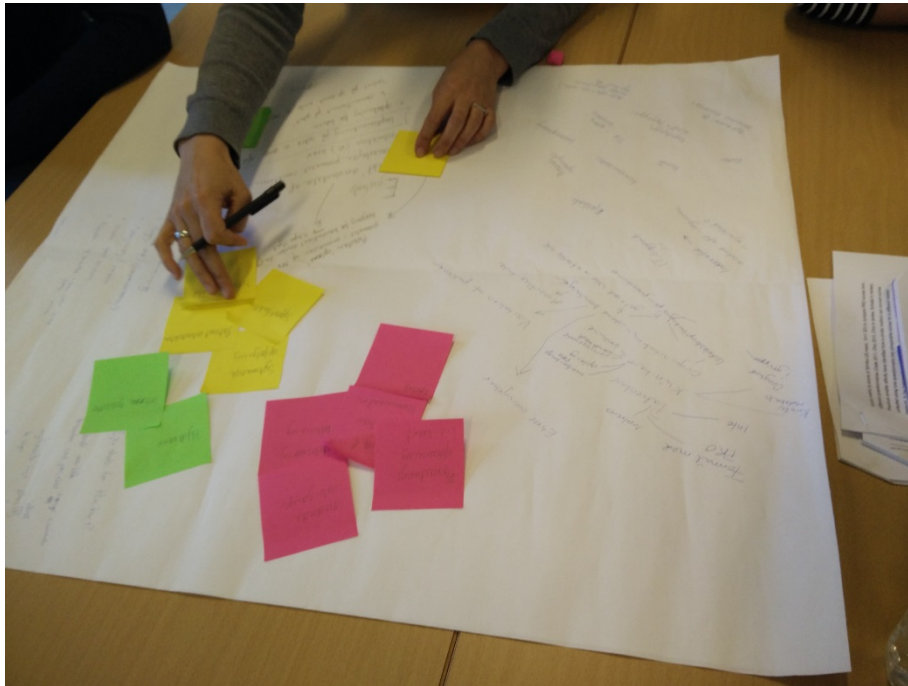
Referat fra ustruktureret interview

Anvendelse af AmbuFlex	Ved gennemgang af besvarede spørgeskemaer og som samtaleguide ved telefonkonsultationer og alm. konsultationer.
AmbuFlex i arbejdsgangen	AmbuFlex liste over besvarede skemaer udtrækkes hver dag, hvor de besvarede spørgeskemaer gennemgås. Gennemgang foregår når arbejdet tillader det, optimalt vil det foregå ved at der allokeres én person til at gennemgå AmbuFlex om formiddag og så byttes der til eftermiddagen.
Implementeringen af AmbuFlex	To sygeplejersker var med til udarbejdelse af spørgeskema, derudover var der sidemandsoplæring og teammøder med gennemgang og undervisning, samt sparing løbende, som den sidst tilkomne sygeplejerske mener har haft stor betydning for hendes brug og evne til at komme ind i systemet, da hun kunne spørge dem som var med til at udvikle det om alle de 'dumme' spørgsmål. Hun kunne forestille sig hvor frustrerende det vil være at sidde i en satellit afdeling uden andre at spare med.
Ledelsens opbakning	De føler i høj grad at ledelsen bakker op. Ledelsen har gået forrest hvilket har betydet meget for implementeringen af dette system og ejerskabsfølelsen.
Den generelle oplevelse af AmbuFlex	Et godt system der gør at vi udnytter vores ressourcer som forbedrer kvaliteten (kvalitetsløft). Udfordringen er tid, som for patienterne kan spares ved ikke at skulle fysisk ind til konsultation. For personalet bruges der mere tid men til bedre udnyttelse af kompetencer (ressourcer).
Andet	For afdelingen har det vigtige været at patienter føler at dette er et bedre tilbud end det tidligere, og at de ikke føler sig afvist, hvilket de er meget opmærksomme på. Derfor gennemgås de besvarede spørgeskemaer hurtigt og ved tvivl, ønske eller behov gives tider, hvor der på forhånd er reserveret konsultationstider til AmbuFlex-patienter i ambulatorieplanen. Vi bruger ikke kun teknikken som den er solgt, men også på andre måder. Vi anvender den alternativt og kreativt. Vi finder ud af hvad den kan bruges til og så bruger vi den til det.

"Er stolt over at arbejde i en afdeling, hvor ledelsen er åben overfor nye tiltag til gavn for patienten."

Bilag 3: Workshop dokument

Workshop med VestKronik til udarbejdelse af en
definition på vellykket implementering af AmbuFlex



Indhold

Dagsorden og tidsplan til workshop	116
Kommissorium for workshop med VestKronik	120
Power point til undervisningen	122
Hjælpekema til udarbejdelse af definition af vellykket implementering af AmbuFlex	135

Dagsorden og tidsplan til workshop

<p>08:30</p> <p>Intro: 10 min</p> <p>Frederik</p>	<p>Velkomst, bordet rundt med kort præsentation, derefter en kort præsentation af dagens program.</p>
<p>08:40 Brainstorm:</p> <p>5 min + 5 min + 20 min</p> <p>Frederik</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Der bliver lagt et stort stykke papir (evt. dug) og tusser/kuglepenne på bordet, og alle medarbejderne fra VestKronik får til opgave i 5 minutter at skrive ustruktureret ned på papiret alt, hvad de kan komme i tanke om vedr. implementering og AmbuFlex.2. Herefter får de 5 minutter til at informere de andre mundtligt om hvad de har skrevet.3. De får nu udleveret 3 post-it blokke, en i rød, en i gul og en i grøn. Nu får de så til opgave i fællesskab at prioritere de opskrevne udsagn med ca. 5 udsagn inden for hver farve, hvor rød repræsenterer noget "meget vigtigt", gul repræsenterer noget "vigtigt" og grøn repræsenterer noget "vigtigt, men ikke afgørende".
<p>09:10</p> <p>Teoretisk gennemgang ud fra de tre temaer fra TJEK!</p> <p>30 min</p>	<p><u>Proces og planlægning:</u> Lene</p> <p>synlighed, troværdighed, tilpasningsevne</p> <hr/> <p><u>Mennesker og relationer:</u> Mette</p> <p>Personale oplæring, Det overordnede ledelses engagement, brugernes oplæring</p> <hr/>

	<p><u>Organisation og kultur: Frederik</u></p> <p>strategiske mål, Organisationens infrastruktur og logistik, Organisationens tekniske infrastruktur, Ethiske retningslinjer, Juridiske retningslinjer, Kontraktforhold og udbudsjura.</p>
<p>09:40</p> <p>Kobling fra brainstorm til teori 20 min</p> <p>Lene</p>	<p>Efter teorigennemgang er der mulighed for at tilføje eller omskrive eller ændre prioritet på deres post-it. Alle de farvede post-its fra brainstorm skal herefter placeres i de tre temaer der er blevet gennemgået med teori, på tre stykker farvet papir.</p> <p>Information om at vi skal arbejde med definition efter pause og at det første der sker er at hver medarbejder skal skrive deres egen definition hvorefter at de skal merge de forskellige definitioner til én samlet. >>>>>>>></p>
<p>10:00</p> <p>Pause og lokaleskift 15 min</p> <p>Lene</p>	<p>Nu er der en lille pause (15 min) hvor vi sætter lidt spiseligt og drikke frem på deres teamkontor. Vi fortsætter kl. 10.15.</p> <p>Skrive notater:</p> <p>Før pause: Mette</p> <p>Efter pause: Lene</p>
<p>10:15</p> <p>Definition af vellykket implementering af AmbuFlex 20 min.</p> <p>Mette</p>	<p>Nu skal medarbejderne så prøve at komme frem til en definition, hvor de laver en individuel bud på en definition (5 min), Kig evt. på jeres brainstorm og kobling til teori.</p> <p>Derefter sammenlignes med de andre, og til sidst i fællesskab kommer frem til én beskrivelse af vellykket implementering af AmbuFlex (15 min).</p> <p>(Indeholder kriterier evt som underpunkter opdelt efter de tre temaer.)</p>

<p>10:35</p> <p>Hvor stor betydning har implementeringen for jer??</p> <p>Mette</p>	<p>Hvor meget betyder det for jer at opnå vellykket implementering som I har beskrevet her?</p> <p>Hver medarbejder skal sætte et tal fra 1-10, hvor 1 er lille betydning og 10 er meget vigtig. Hver medarbejder fortæller hvilket tal de har skrevet, og knytter et par ord til hvorfor de har denne vurdering, overfor hele gruppen.</p>
<p>10:40</p> <p>Hvordan arbejder I med implementeringen af AmbuFlex for at opnå et vellykket resultat? Hvor er det dokumenteret?</p> <p>Mette</p>	<p>Dialog om hvad VestKronik gør for at opnå en vellykket implementering? (Som vi skriver ned)</p> <p>Støtte spørgsmål ud fra skema:</p> <p>Hvad gør de konkret? Har de oplevet at det har hjulpet? Hvem har ansvar for at gøre det? Hvilken rolle har VestKronik ? Hvad gør VestKronik når det ikke fungerer?</p> <p>(Hvis vi giver dem nogle udfordringer i forhold til implementeringen hvor der bla. er tilgang fra personale, hvordan ser de deres rolle, og hvilke tiltage tænker de at de kan gøre for at hjælpe afdelingerne med denne udfordring?)</p>
<p>10:55</p> <p>Forslag til videreudvikling af implementering for VestKronik</p> <p>Mette</p>	<p>TJEK http://www.rm.dk/sundhed/faginfo/center-for-telemedicin/varkejskasse/tjek-telemedicin-i-stor-skala/</p> <p>Gennemføres af medarbejder i VestKronik ?</p> <p>Medarbejder på afdelingen? Ledelsen på afdelingerne ?</p>
<p>11:00</p> <p>Slut</p> <p>Mette</p>	<p>Tak for idag.</p> <p>Vi vil gerne have en evaluering på vores workshop, og sender derfor et lille skema som vi meget gerne vil have de udfylder.</p> <p><u>Evalueringsskemaet kan evt.indeholde:</u></p>

	<p>Hvad var godt?</p> <p>Hvad var mindre godt?</p> <p>Levede det op til dine forventninger?</p> <p>Gav det anledning til at arbejde videre med implementering? - hvis ja, hvordan?</p>
--	--

Kommissorium for workshop med VestKronik

Workshop med VestKronik til definition af vellykket implementering af AmbuFlex til Ambulatorier

Formål	<p>Gennem denne workshop med implementerings medarbejdere fra VestKronik, forsøges at opnå en konsensus af 'vellykket implementering af AmbuFlex'.</p> <p>Konsensus skal understøttes af implementerings teorier, VestKroniks erfaringer samt andet skriftligt materiale der er anvendt af VestKronik til deres implementeringsprocesser. Konsensus skal derefter danne grundlag til at udarbejde et skriftligt materiale der beskriver en optimal proces med implementering af AmbuFlex, for at opnå bedst mulig resultat, og helst vellykket implementering.</p> <p>Formål til speciale :</p> <p>Problemformulering: <i>“Hvilken betydning har sundhedspersonalets tilgang til den nye teknologi for om implementeringen bliver vellykket.”</i></p> <p>Workshoppen med VestKronik skal bidrage til et indblik i hvilke faktorer der medfører optimal implementering af case teknologien AmbuFlex. Hvad gør de i implementerings arbejdet, for at opnå vellykket implementering.</p>
---------------	--

Metode	<p>Gennem en workshop arrangeret af gruppen af kandidatstuderende. Workshoppen vil være en kombination af en gennemgang af implementerings teorier og innovative metoder til opsamle medarbejdernes erfaringer og oplevelser fra deres arbejde med implementeringen af AmbuFlex i ambulatorier i Region Midt. Der vil blive brugt powerpoint præsentation, brainstorm, fælles diskussioner omkring afgørende begreber for implementering af AmbuFlex samt en opsummering der skal ende ud i en skriftlig definition af hvad VestKronik vil beskrive som en vellykket implementering af AmbuFlex.</p> <p>Inden denne workshop har de studerende lavet en gennemgående ressource om implementering af telemedicinske løsninger til sundhedsvæsenet. Ligeledes er der foretaget dataindsamling omkring implementering af AmbuFlex på to afdelinger i Region Midt med medarbejder, der arbejder med AmbuFlex. Gruppen har også foretaget en grundig gennemgang af teoretiske litteratur vedrørende implementering af teknologi og særligt telemedicinske løsninger i sundhedsvæsenet.</p>
Procesbeskrivelse	<p>Der har været et tæt samarbejde mellem VestKronik og de studerende, hvor der har været møder og workshops, udveksling af skriftligt materiale og data vedrørende implementering af AmbuFlex. Det skriftlige fremsendte materiale vedrørende implementering, har anvendt begrebet 'vellykket implementering af AmbuFlex', uden en beskrivende definition af vellykket implementering. En manglende beskrivelse af begrebet 'vellykket implementering af AmbuFlex' kan skabe divergerende forståelser af, hvad der egentlig karakteriserer en vellykket implementering fra VestKroniks medarbejdere og ledelse.</p>
praktiske informationer	<p>Workshoppen skal foregå d. 28/4 kl. 9-11 hos VestKronik, arbejdsmedicinsk afdeling Region Midtjylland, Hospitalsenheden Vest. Der vil være 5 medarbejder tilstede fra VestKronik, som enten har oplevelser og erfaring med implementering eller (teknisk) support erfaring. De 3 kandidatstuderende, der står for materiale, dagsorden og koordinering af workshoppen vil ligeledes alle være tilstede.</p> <p>Der vil under forløbet blive taget billeder, Mette tager kamera med.</p>

Power point til undervisningen



Workshop

Definition af vellykket implementering af AmbuFlex

Deltagere: Medarbejdere ved VestKronik
Facilitatorer: Kandidatstuderende i klinisk videnskab og teknologi, Aalborg
Universitet



Dagsorden

- Bordet rundt
- Brainstorm
- Teoretisk gennemgang
- Koble brainstorm med teori
- Pause
- Definition
- Forslag til videreudvikling
- Afslutning

Brainstorm

- Med fokus på implementering af AmbuFlex, skriv begreber, ord og erfaringer ned **ustruktureret** på papiret. Skriv alt hvad I kan komme i tanke om. Vi har 5 minutter 😊

Begreber omkring implementering af AmbuFlex skal nu deles op i 3 kategorier.



Meget vigtigt



Vigtigt



Vigtigt, men ikke afgørende



Teoretisk gennemgang

- **Proces og planlægning**
- Mennesker og relationer
- Organisation og kultur



Proces og planlægning

Målsætning, formål og succeskriterier

Hvorfor?

Uklare mål er en af de hyppigste årsager til
at projekter mislykkes



Proces og planlægning

Målsætning, formål og succeskriterier
medfører

Forståelse



Proces og planlægning

Målsætning, formål og succeskriterier
medfører

Operationel retning for implementeringen

Proces og planlægning



Proces og planlægning

- ▀ Kommunikationsplan

Hvem
Hvordan
Hvad
Hvorfor
Hvornår
Hvor

Proces og planlægning

Interessentanalyse



Proces og planlægning

Ledelse og styring af implementering for VestKronik

- Har viden om og forståelse for den faglige kontekst, personalet er en del af.
- Kommunikerer klart om muligheder, beslutninger, erfaringer, råd mm.
- Udøver understøttende styring for ledelsen på afdelingen.
- Ser og forstår fordele ved at implementeringen foregår i en organisation med mangfoldighed.
- Være fleksibel.
- Være synlige for ledelse, nøglepersoner, personale.
- Skaber rum for evaluering og innovation, samt efterfølgende refleksion over dette.

Proces og planlægning

■ Opsummering

- Planlægning er en vigtig begyndelsen på en implementeringsproces
- Beskrivelse af mål, formål og succeskriterier skal være afstemt
- Ledelse og styring af implementeringen i tæt samarbejde med afdelingsledelse og nøglepersoner
- Åben for evaluering og innovation fra afdelingen som kan medfører justeringer til optimal integration i arbejdsgang.
- Vær fleksible og klar på at eksperimentere og improvisere.
- "Vellykket implementering" altid skal defineres i relation til specifikke perspektiver og målsætninger
- Vellykket implementering skal relateres til en travl og kompleks sundhedsfaglig praksis med mange tværfaglige ressourcer.
- Implementering kan betragtes som en organisatorisklæreproces.

Teoretisk gennemgang

- Proces og planlægning
- **Mennesker og relationer**
- Organisation og kultur

Mennesker og relationer Personalet

Hvorfor er involvering, oplæring og holdninger vigtige?

- Klarlægning af normer og værdier
- Ændring af normer og værdier
- Ejerskab og accept



Mennesker og relationer Den overordnede ledelse

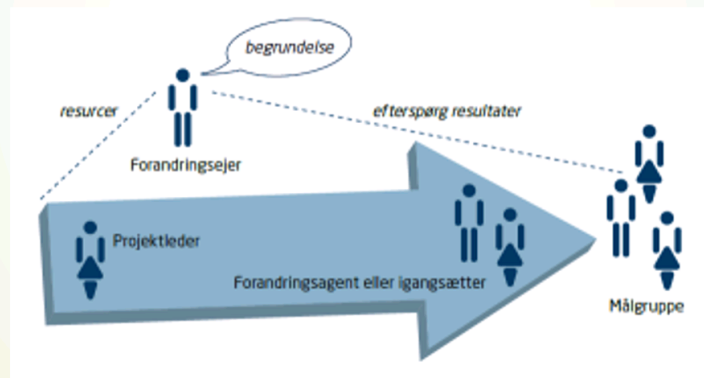
- Ledelsens engagement og indflydelse har stor betydning for personalet.

Hvordan sikres engageret ledelse?

Mennesker og relationer

Nøglepersoner

- Engagement og indflydelse
- Kontakt til eksterne samarbejdspartnere



Mennesker og relationer

Patienterne

- Hvis oplevelser ikke stemmer overens med forventninger kan det medføre mistillid og modstand mod teknologien.



Mennesker og relationer

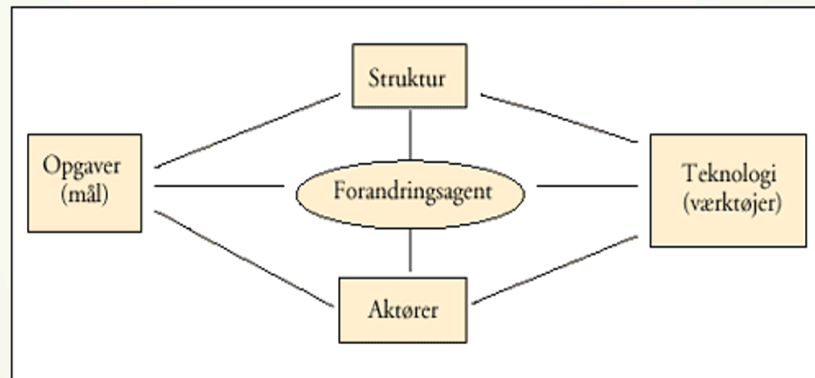
Opsummering

- Involvering og oplæring bør tilrettelægges efter personalet, for at opnå ejerskab og accept af teknologien.
- "Vellykket implementering" af personalet indebærer langsigtet oplæring, uddannelse og socialisering.
- Ledelsens tilgang ift. engagement og ledelsesstil har stor indflydelse.
- Forventningsafstemning på et opstartsmøde for at involvere ledelsen tidligt i implementeringsprocessen.
- Nøglepersoner kan være af afgørende betydning for det daglige fokus på teknologien.
- Oplever patienterne at deres forventninger til teknologien ikke indfries kan der opstå mistillid og modstand mod teknologien.
- "Vellykket implementering" indebærer kendskab til læringsprocesser og relationer mellem mennesker.

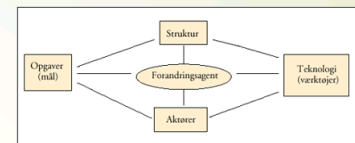
Teoretisk gennemgang

- Proces og planlægning
- Mennesker og relationer
- **Organisation og kultur**

Organisation og kultur Leavitts forandringsmodel



Organisation og kultur Leavitts forandringsmodel



Teknologi:

- "Hardware og software", dvs. maskiner, værktøj, IT og systemer.

Struktur:

- Stabile elementer i organisationen, fx autoritetssystemet (hierarkiet), den horisontale arbejdsdeling, kommunikationsmønstre etc.

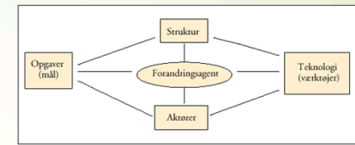
Opgaver:

- Er bestemt af organisationens målsætninger og består af hovedfunktioner eller arbejdsopgaver som den skal udføre.

Aktører:

- Medarbejdere som løser organisationens opgaver. Danner grupper og teams (formelle og uformelle) og deltager i organisationen kultur.

Organisation og kultur Leavitts forandringsmodel



Hvordan ser virkeligheden ud, når modellen overføres til fx et ambulatorie, hvor VestKronik er med til at indføre AmbuFlex?

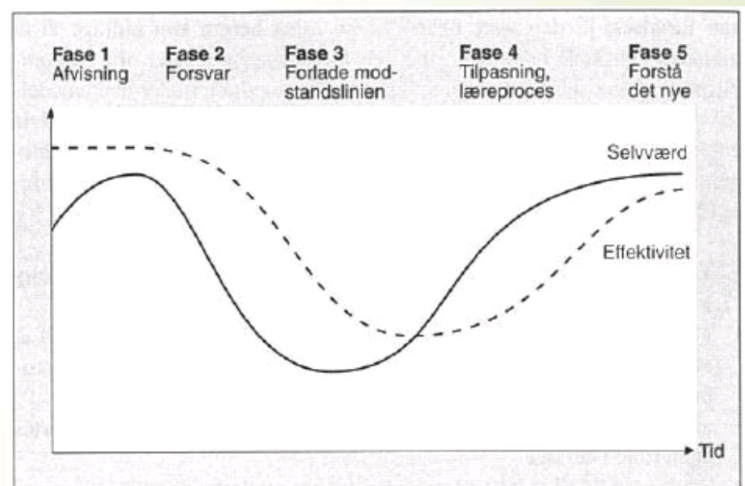
- ▀ Teknologi?
- ▀ Struktur?
- ▀ Aktører?
- ▀ Opgaver?

Hvem er forandringsagent?

Hvad er forandringsagentens rolle?

Organisation og kultur Modstand mod forandring

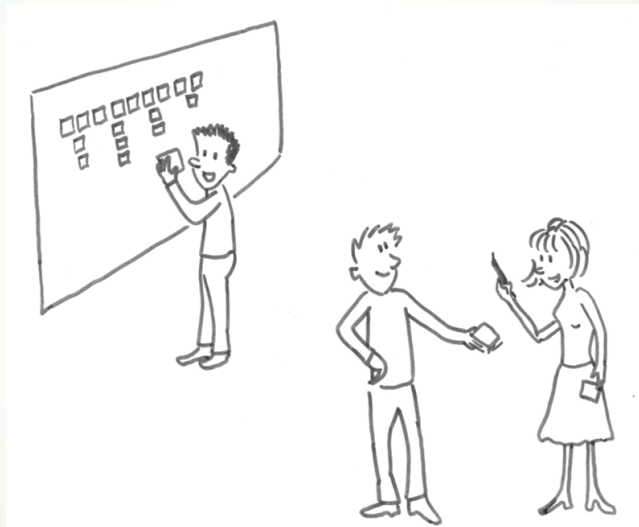
- Aktiv modstand
- Passiv modstand
- Ligegyldighed
- Accept



Organisation og kultur Opsummering

- Implementering af en forandring er et komplekst samspil af flere elementer
- Vær opmærksom på, hvordan de forskellige organisatoriske elementer indvirker på hinanden
- Hvem er forandringsagenten og hvad er forandringsagentens rolle og opgaver?
- Vær opmærksom på, hvordan "modstand mod forandring" udtrykkes
- Implementering af en forandring tager tid.

Kobling af brainstorm til teori





Hjælpekema til udarbejdelse af definition af vellykket implementering af AmbuFlex

Tema	Hjælpepunkter
Logfiler	<ul style="list-style-type: none">udtræk af liggetidudtræk af antal patienterLøbende tilførsel af patienterUbesvarede spørgeskemaer (grå patienter)Usete spørgeskemaerFlow af spørgeskemaer pr. uge / 14 dage / måned / år
Support	<ul style="list-style-type: none">kontakt til VestKronik (antal opkald/henvendelser)UdviklingsideerEvaluering / opfølgning
Personale	<ul style="list-style-type: none">Tilfredshed / tilbagemelding / evalueringForståelse og tillid til systemetKontakt / medinddragelse i udviklingUdvidelse af anvendelseSupport behov

	<ul style="list-style-type: none">• Oplæring af nyt personale / personer til brug af AmbuFlex• Introduktion til patienter og/eller pårørende•
Ledelse	<ul style="list-style-type: none">• Opbakning• Medinddragelse i implementeringen• Synlighed• Indflydelse• Tilgang/holdning• Tværfaglig samarbejde• Arbejdsgang, funktions beskrivelser
Kommissorium	<ul style="list-style-type: none">• Procesplaner for hver enkelt afdeling• e-dok dokument? (retningslinjer, vejledninger, anbefalinger)• Ethiske overvejelser• Juridisk ansvar• Økonomiske konsekvenser• Indflydelse på kvalitet og behandling?•
Planlægning og proces	<ul style="list-style-type: none">• Tæt samarbejde i planlægning og processen mellem VestKronik og afdelingen (ledelse og nøglepersonale)• Vel dokumenteret planlægning af implementeringen