

Er epikriser i krise?

- *Undersøgelse af udfordringer ved epikrise-dannelser og automatiserings potentiale*



Rapport

Udarbejdet af:

Louise Wesley Nyvang

Gruppe: 10gr1098

Kandidatspeciale

Kandidatuddannelsen Klinisk Videnskab og Teknologi

Vejleder: Pia Elberg

Afleveret 4. juni 2013

Kandidat speciale

Kandidatuddannelsen i Klinikask Videnskab og Teknologi

Title: Er epikriser I krise?

- Undersøgelse af udfordringer ved epikrise-dannelser og automatiserings potentiale.

Projekt periode: 1. februar 2013-
4. juni 2013

Projektgruppe: 13gr1098

Forfatter:

Louise Wesley Nyvang

Vejleder:

Pia Elberg

Antal printede oplag: 3

Antal sider rapport: 116

Antal sider Appendiks: 72

Totale antal sider: 188

Aflevering: 4. juni 2013

Rapportens indhold er frit tilgængeligt, men offentliggørelse (med kildehenvisninger) må kun ske efter aftale med forfatteren.

Synopsis:

Sundhedsstyrelsen og de danske regioner har fra 2013 givet epikriser prioritet, ved at de medtages som et selvstændigt afsnit i Den Danske Kvalitetsmodel version 2. Ved epikrisers centrale placering i DDKM2 signaleres det, at epikriser, i form af funktion, kvalitet af indhold og rettidig distribuering, er et væsentligt akkrediteringsområde på hospitaler ved sammenhængende patientforløb og kvalitetssikring af sundhedsvæsenet.

software-udbydere har aktuelt interesse for at automatisere epikrise-dannelser, med henblik på at imødekomme de udfordringer, som sundhedssektoren har i forbindelse med kommunikation mellem sektorer.

Formålet med undersøgelsen er at analysere epikrise-dannelser med henblik på at identificere udfordringer. Udfordringerne grupperes i fokusområder for at undersøge, om automatisering har potentiale til at påvirke identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.

Dataindsamlingen i undersøgelsen er baseret på kvalitative interviews, observationsstudie. Empiriske data er indsamlet på et dansk hospital.

Resultaterne har identificeret udfordringer ved epikrise-dannelser i forhold til at videregive relevant information rettidigt, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Udfordringer ved epikrise-dannelser er grupperet i fem fokusområder; *"Beslutningsstøtte til klinikere – indhold i epikriser"*, *"Samspil med den eksisterende teknologi"*, *"Arbejdsgange ved epikrise-dannelser"*, *"Klinikeres prioriteringer af epikrise-dannelser"* og *"Udfordringer af ledelses- og videnskabelig karakter"*.

Automatisering har potentiale til at påvirke fokusområderne og dermed udfordringer ved epikrise-dannelser. Automatisering af epikrise-dannelser har potentiale til at bidrage til relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.

For endeligt at afgøre automatiserings potentiale skal yderligere undersøgelser foretages.

Emneord: medical informatics, discharge summaries, automation, health information technology, challenges, continuity of patient care

**Master Clinical Science and
Technology**

Title: Discharge summaries in problems?

- A study of challenges of discharge summaries and the potential with automation.

Project period: Spring 2013

Project group: 13gr1098

Authors:

Louise Wesley Nyvang

Supervisor:

Pia Elberg

Number of copies: 3

Number of pages: 188 pages incl.
appendix

Finished: 4th of June 2013

Synopsis:

The National Board of Health and the Danish regions included discharge summaries as a separate section in the Danish Quality Model version 2 (DDKM2), 2013. Discharge summaries as a central position in DDKM2 signals that coherent continuity of care and quality assurance are essential accreditation criteria at Danish hospitals.

Software provider is currently interested in automation of the discharge summaries in order to respond to challenges provided by the health care system in the context of communication between sectors.

The objective of this study is to analyse the discharge summaries in order to identify current challenges. The challenges are grouped into focus areas to examine whether automation has the potential to affect the challenges due to discharge summaries, so communication from hospitals to the primary sector supports consecutive continuity of care.

The study is based on a combination of qualitative interviews, participant observation. Empirical data is collected at a Danish hospital. The results identified the challenges of discharge summaries related to disclose relevant information in a timely manner, so communication from hospitals to primary health care supports coherent patient care. The challenges found were related to discharge summaries content, workflows and priorities of discharge summaries, using existing technology and uncertain characteristics. Challenges of discharge summaries are grouped into five focus areas. Automation has the potential to affect the focus areas and thus challenges related to the discharge summaries. Automation of discharge summaries has the potential to contribute to relevant information passed on to primary sector in a timely manner so communication from hospitals to primary health care supports consecutive continuity of patient care. More study is necessary to finely declare the potential of automation.

The content of this report is freely accessible, but publication (with reference) may only happen with accept from the author.

Keywords: medical informatics, discharge summaries, automation, health information technology, challenges, continuity of patient care.

Forord

Denne rapport er udarbejdet af Louise Wesley Nyvang (gruppe 10gr1098) på 4. semester på uddannelsen Cand. Scient. i Klinisk Videnskab og Teknologi ved Institut for Medicin og Sundhedsteknologi på Aalborg Universitet i perioden 1. februar 2013 – 4. juni 2013. Temaet for dette semester er Klinisk Videnskab og Teknologi.

Projektets fokus og metodetilgang tager udgangspunkt i studieordningens formål for dette specialeprojekt. ”*At bidrage til at den studerende kan anvende videnskabelige metoder til analyse, syntese samt afprøvning og/eller praktisk implementering af metoder og teknologi i sundhedssektoren*”.

Hensigten er at danne grundlag for potentialet i, at arbejde videre med og udvikle på automatisering af epikrise-dannelser. At identificere udfordringer ved epikriser og fokusområder ved automatisering, er til brug for klinikere og andre som har interesse i at ”relevante informationer videregivet til primærsektor rettidigt”.

Interessenter for projektet er primært it- og teknologi udbydere der påtænker at udvikle og afprøve automatisering af epikrise-dannelser. Ligeledes er klinikere og ledelsen på hospitaler, som overvejer tiltag indenfor arbejdet omkring epikriser generelt, potentielle modtagere for resultaterne og denne rapport. Her påtænkes at projektet især har relevans for, de der ønsker tiltag i forbindelse med epikrise-dannelser eller som overvejer fuld eller delvis automatisering af epikrise-dannelser. Endvidere tænkes projektet at kunne give viden omkring epikrise-dannelser til klinikere i forhold til deres daglige arbejde.

Interessenter inden for sundhedsområdet generelt, kan ligeledes anvende resultaterne af projektet, i arbejdet med at udvikle, videreudvikle, afprøve eller implementerer automatisering eller andre former for interventioner i forbindelse med epikrise-dannelser.

Afslutningsvis tænkes projektets resultat at være interessant for medstuderende og ansatte ved universiteter og andre institutioner der arbejder med udvikling og forskning inden for epikriser, i forhold til perspektiverende undersøgelser.

Der rettes en særlig tak til:

Afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers for, deltagelse i interview og deltagende observations studie samt velvilje til at fortælle om arbejdsgange og procedure i forbindelse med epikrise-dannelser.

Ligeledes vil jeg gerne takke sekretærer ved Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers for deltagelse i deltagende observationsstudie.

Ledende sekretærer for deltagelse i interview og for velvilje og engagement til at svare på spørgsmål. I sammen forbindelse vil jeg gerne takke Sundheds-it på Regionshospitalet Randers for at sætte mig i forbindelse med interviewdeltagere.

Endelig rettes en tak til min vejleder, Studielektor Pia Elberg, Aalborg Universitet for kyndig sparring og vejledning igennem projektperioden.

Louise Wesley Nyvang

Læsevejledning

Vancouver-modellen er anvendt som referencesystem i rapporten. Således er kildehenvisninger nummeret fortløbende i teksten. (1) Ved henvisninger der er sat inden et punktum i en sætning, refereres der til teksten i pågældende sætning. Ved henvisninger efter et punktum henvises der til hele det forgående afsnit. Referencelisten kan læses sidst i rapporten.

Denne rapport er overordnet opdelt i 3 dele.

Del I – Indledning, Problemformulering og Metode

I første del af rapporten præsenteres baggrunden for projektet, med en belysning af problemfeltet med henblik på, at begrunde problemformuleringen. Problemformuleringen fremsættes og begrebsafklares. Endvidere redegøres der for den valgte metode, som anvendes til at besvare problemformuleringen.

Del II - Analyse

I anden del af rapporten foretages analyse af udfordringer ved epikrise-dannelser. Analysen er opdelt i to delanalyser, der begge identificere udfordringer ved epikrise-dannelser.

Del III Syntese, Diskussion og Konklusion

I tredje del af rapporten kan syntese og diskussionen samt konklusionen læses. I syntese og diskussionen sammensættes resultaterne fra analyseprocessen i fokusområder og diskuteres med hinanden, problemformuleringen, den valgte metode samt viden indhentet via litteratursøgning og -gennemgang. Sidst i syntese og diskussionen, diskuteres metodens styrker og svagheder og der gives et forslag til fremtidige undersøgelser. I konklusionen besvares problemformuleringen

Til rapporten er der en tilhørende appendiksrapport som kan anvendes som opslagsværk. Appendiksrapporten er valgt som supplement til rapporten, hvor uddybninger og mere dybdegående forklaringer eller supplerende materiale er fundet relevante. Der kan også forekomme dele af appendiks som der ikke direkte henvises til. Igennem rapporten refereres der til specifikke appendiks i appendiksrapporten, som er relevant i pågældende kontekst som uddybende materiale.

Nedenfor ses en oversigt over indholdet i appendiksrapporten. Referencehenvisninger til appendiksrapporten findes sidst i denne og anvender ligeledes Vancouver-modellen.

Oversigt over indhold i appendiksrapporten:

Appendiks A: SAS Institute

A 1: Referat af møde med SAS Institute

Appendiks B: Leavitts organisationsmodel

B 1: Anvendelse af Leavitts organisationsmodel

Appendiks C: Videns indsamling – søgeprotokol

C 1: Søgeprotokol

Appendiks D: Interview med afdelingslæge

D 1: Interviewguide til interview med afdelingslæge

D 2: Transskriberet interview med afdelingslæge

D 3: Skriftlig deltager information til afdelingslæge

D 4: Samtykke erklæring til afdelingslæge

Appendiks E: Deltagende observationsstudie

E 1: Resume af deltagende observationsstudie

Appendiks F: Interview med to ledende sekretærer samtidig

F 1: Interviewguide til interview med to ledende sekretærer

F 2: Transskriberet interview med to ledende sekretærer

F 3: Skriftlig deltager information til ledende sekretær

F 4: Samtykkeerklæring til ledende sekretær

Appendiks G: Analyse til identificering af udfordringer.

G 1: Identificering af udfordringer på baggrund af interaktioner ved epikrise-dannelse.

Referenceliste til appendiksrapport

Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	1
1.1. Den Danske Kvalitetsmodel – DDKM og epikriser	1
1.1.1. Sammenhængende patientforløb	3
1.1.2. Epikrise – formål og definitioner	4
1.2. Relevant information rettidigt – epikrisers formål	5
1.2.1. Epikrise kvalitet.....	5
1.2.2. Servicemål og baselines for epikrisen	6
1.3. Sundheds-it og kommunikation mellem sektorer.	7
1.4. Standardisering af epikriser	8
1.5. EPJ og epikriser	9
1.6. Automatisering af epikrise-dannelsen.....	10
1.7. Sammenfatning	12
1.8. Problemformulering.....	14
1.8.1. Begrebsafklaring	14
2. Metode.....	15
2.1 Metode til besvarelse af problemformuleringen.....	15
2.2. Klinisk genstandsfelt.....	17
2.3. Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer ved hjælp af teoretisk model.....	19
2.3.1. Litteratursøgning og gennemgang.....	20
2.3.2. Interview med afdelingslæge	23
2.3.3. Deltagende observationsstudie	25
2.4. Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer på et dansk hospital	27
2.4.1. Interview med to ledende sekretærer	28
2.5. Fokusområder ved automatisering af epikrise-dannelser.	34
2.6. Automatiserings påvirkning på epikrise-dannelser.....	36
2.7. Procesbeskrivelse af de to del analyser.....	37
3. Første delanalyse.	41
3.1. Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer ved hjælp af teoretisk model.....	41

3.1.1. Udfordringer ved anvendelse af danske epikrise standard og vejledning	41
3.1.2. Udfordringer ved at epikrise-dannelser er en lineærproces	44
3.1.3. Udfordringer ved arbejdsgange hæftet på epikrise-dannelser.....	44
3.1.4. Udfordringer ved udskrivelse af patienter, uden at der er læger tilstede, konflikter med epikrise-dannelser	45
3.1.5. Udfordringer ved at informationer i form af epikriser ikke er tilgængelige ved behandlinger af patienter i primærsektor	46
3.1.6. Udfordringer ved konsekvenser af sene epikrise-dannelser.....	48
3.1.7. Udfordringer ved anvendelse af eksisterende teknologi til epikrise-dannelser..	49
3.1.8. Udfordringer ved tilretning af medicinlister ved epikrise-dannelser	51
3.1.9. Udfordringer ved hospitalslægers prioriteringer af epikrise-dannelser og vurdering af epikrisers indholdsmæssige kvalitet	52
3.2. Samlet delkonklusion.....	53
4. Anden delanalyse.....	55
4.1 Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer på et dansk hospital	55
4.1.1. Udfordringer ved anvendelse af eksisterende teknologier til epikrise-dannelser	55
4.1.2. Udfordringer ved standard epikriser	57
4.1.3. Udfordringer ved at to systemer anvendes ved epikrise-dannelser.....	58
4.1.4. Udfordringer med workarounds ved epikrise-dannelser.....	60
4.1.5. Udfordringer ved kvalitet, indhold og fritekst i epikriser	62
4.1.6. Udfordringer ved at hospitalslæger bestemmer indhold af epikriser og viden omkring primærsektors behov for informationer	63
4.1.7. Udfordringer ved informationer der er tilgængelige for epikrise-dannelser	64
4.1.8. Udfordringer ved epikrisers funktioner.....	66
4.1.9. Udfordringer ved at epikrise-dannelser er en lineærproces	67
4.1.10. Udfordringer ved fokus på og prioritering af epikriser	69
4.2. Samlet delkonklusion af udfordringer ved epikrise-dannelser	71
5. Syntese og Diskussion	75
5.1. Gruppering af identificeret udfordringer ved epikrise-dannelser	75
5.2. Fokusområde - Beslutningsstøtte til klinikere - indhold i epikriser.....	82
5.3. Fokusområde - Samspil med eksisterende teknologi.....	84
5.4. Fokusområde - Arbejdsgange ved epikrise-dannelser	87

5.5. Fokusområde - Klinikeres prioriteringer af epikrise-dannelser	89
5.6. Fokusområde af ledelses- og videnskabelig karakter	91
5.7. Metodens styrker og svagheder	91
5.8. Fremtidige undersøgelser.....	94
6. Konklusion	97
6.1. Konklusion: Udfordringer ved epikrise-dannelser?.....	97
6.2. Konklusion: Automatiserings påvirkning på udfordringerne ved epikrise-dannelser?	100
6.3. Konklusion.....	106
7. Referenceliste	107

Del I

Indledning, problemformulering og metode

I denne del af rapporten præsenteres baggrunden for projektet, med en belysning af problemfeltet med henblik på, at begrunde den problemformulering, som dette projekt har til formål at undersøge og besvare.

Problemformuleringen fremsættes og begrebsafklares.

Endvidere redegøres for den valgte metode, som anvendes til at besvare problemformuleringen.

Kapitel 1

1. Indledning

Formålet med nærværende kapital er at præsentere baggrunden for projektet der tager afsæt i krydsfeltet mellem politiske dagsordner, organisationer, sundhedsprofessionelle og patienter, der tegner den sundhedssektor, hvori kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Nedenstående kapitel er en belysning af problemfeltet med henblik på, at begrunde den problemformulering, som dette projekt har til formål at undersøge og besvare.

1.1. Den Danske Kvalitetsmodel – DDKM og epikriser

Sundhedssektoren er i Danmark karakteriseret ved efterlevelse af normer og regler, både regions- og nationalt bestemte, samt efterlevelse af sundhedsloven (2). Sundhedssektoren gennemgår løbende både strukturel og teknologisk udvikling. Siden indførelsen af strukturreformen, med etablering af storkommuner og regioner, har kommuner og regioner fået et større ansvar i forhold til at etablere sammenhængende patientforløb og tiltag til styrkelse af samarbejdet som udgangspunkt for bedre sammenhæng i patientforløb (3). Krav om effektivitet, grundet stigende efterspørgsel af sundhedsvæsenets ydelser, og for at sikre korte ventetider og færre omkostninger. Samtidig er krav om kvalitetssikring voksende, både fra borgeres og fra myndigheders side, i form af patient 2.0. og akkrediteringer. (4,5)

Sundhedsvæsenet er i dag underlagt eksterne og interne audits jf. Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM) (2). Fra myndigheders side har der de senere år været fokus på flere områder inden for sundhedsvæsenet, et af dem er epikriser (6-8). Epikriser er blevet et selvstændigt afsnit af DDKM 2. version, som trådte i kraft 1. januar 2013 (6,6). DDKM er et aftalebaseret kvalitetssystem, som bidrager til at sikre kvalitet i både primær- og sekundærsektor. Udvikling af DDMK koordineres af Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet (IKAS) (9). Det at IKAS har givet epikriser prioritet, som et

selvstændigt punkt under DDKM, er i tråd med visionen bag og grundlaget for udvikling af DDKM. Hvilket er at skabe sammenhæng i patienters oplevelser af forløb. DDKM's målsætninger skal sikre god kvalitet i både enkeltydelser og overgange i sundhedsvæsenet, ved at;

- *fremme samarbejde mellem sektorerne*
- *skabe bedre og mere sammenhængende patientforløb*
- *skabe løbende kvalitetsudvikling*
- *inddrage og bruge den viden, der er opnået via forskning og erfaring i den daglige praksis*
- *dokumentere og synliggøre kvalitet i sundhedsvæsenet*
- *sikrer høj kvalitet på tværs af geografi og sektorer*
- *gøre sundhedsvæsenet bedre – hele tiden*
- *forebygge fejl, som koster liv, livskvalitet og ressourcer (10).*

Ifølge IKAS har epikriser afgørende betydning i forhold til at opfylde målsætningerne og sikre god kvalitet i forhold til ovenstående punkter, nogle mere direkte end andre. (10).

Ifølge DDKM2, er epikriser de informationer, der videregives til læger i primærsektor i forbindelse med overgange fra hospitalsregi til primærsektor. Det afgørende er ikke, at hospitaler danner dokumenter, der betegnes epikriser, men at relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt(6).

DDKM2 indeholder seks indikatorer, som er et værktøj til ekstern evaluering. Således beskriver de hvad der forventes af hospitalsafdelinger i forhold til akkrediteringer jf. DDKM2.

- Der skal foreligge retningslinjer for indhold af og distribuering af epikriser.
- Der udfærdiges epikriser efter hospitalers retningslinjer.
- Epikriser distribueres efter patienters behandling i hospitalsregi, jf. de fastsatte servicemål.
- Hospitalers servicemål for distribuering af epikriser, er i overensstemmelse med nationalt og regionalt fastsatte servicemål. Hospitaler skal løbende overvåge overholdelse af servicemål for distribuering af epikriser. Data skal analyseres og vurderes.
- Hospitaler har mål for kvalitet af indhold i epikriser og vurderer minimum to gange på tre år, om målene er nået. Vurderinger kan baseres på kvantitative eller kvalitative metoder eller en kombination.

- Hospitaler har gennemført tiltag for at forbedre kvalitet af epikriser og effekt her af er vurderet. Konklusioner havde enten den ønskede effekt, eller nye korrigerende tiltag er igangsat (6).

Med epikrisers centrale placering i DDKM2 signalers der fra sundhedsstyrelsen og regionerne, at epikriser og deres funktion, kvalitet af indhold og rettidig distribuering, er et væsentligt akkrediteringsområde på hospitaler. Dette i forbindelse med sammenhængende patientforløb og kvalitetssikring af sundhedsvæsenet (6,11).

1.1.1. Sammenhængende patientforløb

Begrebet ”*sammenhængende patientforløb*”, er ikke entydigt defineret. Begrebet beskrives forskelligt og er vanskeligt at afgrænse. Der findes flere bud på en definition af begrebet, som tog sin begyndelse med ”WHO’s Sundhed for alle år 2000” (3). Et af dem er;

”[Sammenhængende patientforløb] kræver, at den enkelte patient er i centrum, og at der sker en koordinering på tværs af afdelinger, specialer og sektorer.” (12)

Derimod findes der en definition af begrebet patientforløb:

”summen af de aktiviteter, kontakter og hændelser i sundhedsvæsenet, som en patient eller en defineret gruppe af patienter oplever i relation til den sundhedsfaglige ydelse” (13)

Patientforløb omfatter således, forløbet fra første kontakt med sundhedsvæsenet, til der ikke længere er behov for pleje og behandling i den samlede sundhedssektor, både primær- og sekundærsektor. Dermed deltager både primær- og sekundærsektor i sammenhængende patientforløb ved at bidrage til det gode patientforløb, som forudsætter tværsektoriel kommunikation og samarbejde (14).



Figur 1: illustrerer hvordan videregivelse af relevante informationer påvirker sammenhængende patientforløb. Både primærsektor og sekundærsektor bidrager dermed til kommunikation som understøtter sammenhængende patientforløb. Dette ved at klinikere i begge sektorer videregiver relevant informationer rettidigt, således balancen og det sammenhængende patientforløb varetages.

Kommunikation i sundhedsvæsenet mellem klinikere i sektorer understøtter sammenhængende patientforløb. Ved sammenhængende patientforløb tilsigtes gode oplevelser, høj kvalitet, tryghed og de bedste behandlinger samt færre fejl og utilsigtede hændelser. (10,15). Det er disse tiltag som kommunikation ved hjælp af epikriser, skal understøtte.

Sundhedsvæsenet og sektorerne er fortsat i udvikling for at sikre kvalitet og effektivitet. Dansk Selskab for Patientsikkerheds erfaringer viser, at der ofte sker fejl i overgange mellem sektorer i sundhedsvæsenet. En oplagt kilde til fejl er kommunikation mellem sektorer (15,16). Bedre kommunikation mellem læger på tværs af sektorer kan være med til at sikre, at patienter oplever større sammenhæng og kontinuitet i patientforløb, samt at fejl og utilsigtede hændelser, som følge af sektorskift mindskes (15).

1.1.2. Epikrise – formål og definitioner

Informationer som kommunikerer mellem sektorer, er formaliseret i henholdsvis henvisninger og epikriser, både nationalt og internationalt. Henvisninger er kommunikation fra primærsektor til hospitaler og epikriser når det er fra hospitaler ud i primærsektor. Det norske ”epikrise” og det engelsk ”discharge summary” er svarende til det danske epikrise. Epikriser er et område, der ikke kun er i fokus i Danmark. (17-19);

“A summary of the hospital or clinic record of a patient, prepared when the patient is released from the medical care facility.” (20)

“Kort, sammenfattende fremstilling av et sykdomstilfelle, gjerne sammensatt av en vurdering og redegjørelse for behandlingen og dens resultater.”(21)

Formålet i Danmark med epikriser er ifølge Sundhedsstyrelsens ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.;

”at sikre, at alle relevante informationer vedr. patienten videregives til de relevante sundhedspersoner med henblik på at sikre patientens behandlingsforløb.”(22)

Ifølge samme vejledning er epikriser;

”et kort sammendrag af en patients sygehistorie og indlæggelsesforløb (...) sendes kort tid efter patientens udskrivelse til patientens praktiserende læge eller den praktiserende speciallæge, der har henvist patienten.” (23)



Figur 2: illustrerer kommunikation mellem sekundærsektor, hospitaler og primærsektor, herunder egen læge, speciallæge, plejehjem m.fl.

Kommunikation fra hospitaler til primærsektor, der understøtter sammenhængende patientforløb, er skriftlig information i form af epikriser, som videregives fra hospitaler til primærsektor efter indlæggelse, ambulant besøg eller lignende.

1.2. Relevant information rettidigt – epikrisers formål

På baggrund af epikriser som en del af DDKM2, definition af sammenhængende patientforløb og epikrisers formål, er formålet med epikriser; *at relevante informationer videregives til læger i primærsektor rettidigt, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.* (6,22,24)

1.2.1. Epikrise kvalitet

Trods danske definitioner og Sundhedsstyrelsens ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*”, viser audit i Region Hovedstaden udført både i 2009 og 2011 i samarbejde med Praksiskonsulentordningen epikrisers problemområder i forhold til kvalitet (22,24). I forbindelse med audit blev epikriser gennemgået og vurderet med mulighed for en samtidig dialog. I hver vurderingskategori var der fire muligheder: meget tilfredsstillende, tilfredsstillende, mindre tilfredsstillende og ikke tilfredsstillende. Resultatet i 2011 var at 3 % af epikriserne ikke var tilfredsstillende og 10 % var mindre tilfredsstillende. Endvidere var oplysninger om medicinering, ligesom ved den audit der blev udført i 2009, mangelfulde og medicinændringer er ikke ekspliciteret. Informationer omkring fremadrettet plan og ”sagt til patienten” var ligeledes som ved audit i 2009 mangelfulde. (25,26)

Audits udført med to års mellemrum viser, at trods intentioner, er udfordringerne ved epikriser ikke ændret. Ligeledes opfylder epikrisers indhold ikke retningslinjer for indhold i epikriser jf. ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” og MedCom

standarden ”Den Gode Epikrise”, som der siden 2001 har været konsensus om i Danmark. (23,24)

1.2.2. Servicemål og baselines for epikrisen

Kvalitetssikring, effektivisering, sundheds-it samt patient- og kommunikationsfejl er en del af både klinikerens, patienters og politikeres dagligdag. (27) Kvantificering af tidsaspekter i sundhedsvæsenet har nationalt fokus og er til debat, dette er også gældende for epikriser. (6,8,28)

Ifølge den danske definition af epikriser, i ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” skal den ”sendes kort tid efter patientens udskrivelse”(23). I forhold til DDKM2 er formålet med epikriser at relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt. Rettidig distribuering af epikriser, betegnes som epikrisers servicemål og er det procentvise antal af epikriser, som skal være distribueret til primærsektor inden for en given periode (dage). Det er den enkelte region der aftaler servicemål, for hospitaler i regionen, der så skal danne og distribuere epikriser i henhold her til. (2) Nedenstående tabel viser servicemålene for tre ud af fem regioner i Danmark:

Region	Servicemål i procent	Servicemål i dage	År	Seneste baseline	Periode
Nord	85 %	3	2012	77 %	(april-juli 2012)
Midt	95 %	2	2013-2016	69 %	(marts-maj 2012)
Syd	90 %	3	2006		

Tabel 1: Viser opgørelse over servicemålene for Region Nordjylland, Region Midtjylland og Region Syddanmark samt de senest tilgængelige baselines for servicemål for Region Nordjylland og Region Midtjylland. (8,28-31)

Servicemålene for Region Midt fra 2013-2016 er at 95 % af alle epikriser skal være distribueret inden for to hverdage, mens Region Nord's servicemål er at 85 % af alle indlagte og ambulante patienters læger i primærsektor modtager epikriser senest tre hverdage efter udskrivelse eller behandling i ambulans regi. (8,28-30) Dette kan betragtes som væsentlige forskelle på servicemålene for udsendelse af epikriser, mellem to regioner, som grænser op til hinanden.

Epikriser, som den del af DDKM2, har jf. DDKM's målsætning indflydelse på sammenhængende patientforløb. Dermed påvirker epikriser på om kommunikation fra

hospitaller til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Ovenstående audit og baselines for servicemålene viser, at formålet med epikriser, hvor relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, nationalt har nogle udfordringer der påvirker i forhold til at sikre formålet. (7,8,32). Udfordringer ved epikriser kan betragtes som værende af indholds/ kvalitetsmæssig og effektivitetsmæssig karakter. Hverken i national eller international litteratur eller undersøgelser, er der identificeret udfordringer ved epikrise-dannelser.

Audits blev udført og tilgængelige baselines for servicemål er fra, før epikriser blev fremhævet i DDKM2, som et selvstændigt afsnit. Det er derfor interessant at undersøge hvilke udfordringer, som er eksisterende i forbindelse med epikriser. Dette i forhold til hvor DDKM2 kan bidrage til at øge kvaliteten ved audits og baselines for servicemål, og hvilke udfordringer, der er ved epikrise-dannelser (6).

1.3. Sundheds-it og kommunikation mellem sektorer.

Kvalitetsudvikling i det danske sundhedsvæsen forudsætter, at anvendelsen af sundheds-it og teknologi som en integreret del af det sundhedsfaglige arbejde, udnyttes, forbedres og udvikles. (33) En af visionerne for sundhedsvæsenet er, at borgere og klinikerne har adgang til relevante sundhedsoplysninger på tværs af sektorer og Regioner. Statens Serum Institut (SSI) understøtter denne vision ved blandt andet at;

- koordinerer den overordnede udvikling af digitaliseringen af sundhedsvæsenet.
- fastlægge og fremme it-arkitekturer og standarder og udvikle fælles digitale løsninger. (34)

Til at varetage visionen, er National Sundheds-it (NSI) etableret som en sektor under SSI. NSI har to hovedopgaver, som er at:

- sikrer aktiv koordinering af it-understøttelse af sundhedsområdet, herunder samarbejde med regioner og kommuner.
- varetage drift og udvikling af sundheds-it systemer under Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. (34)

Ifølge Danske Regioner, National Sundheds-it (NSI), Dansk Selskab for Patientsikkerhed (DSPS) og udenlandske undersøgelser har IT-systemer og teknologier betydning i forhold til at effektivisere sundhedsvæsenet, og de samtidige forventninger om kvalitetssikring, patientsikkerhed og sammenhængende patientforløb. (35-39). Ifølge NSI skal standarder

inden for sundheds-it anvendes, med det formål at sikre større sammenhæng i it-løsninger og kommunikation mellem parterne i sundhedsvæsenet. (40) De senere år har der, både fra myndigheders og klinikeres side, været øget fokus på og forventninger om, teknologisk udvikling, således arbejdsopgaver kan flyttes fra kontorer og administrative opgaver til behandling af patienter (41,42). Samtidig har eksempelvis EPJ (Elektroniske Patient Journal) og FMK (Fælles Medicin Kort) vist kompleksiteten og omfanget af en udrulning af it og teknologi i sundhedsvæsenet (43,44).

1.4. Standardisering af epikriser

Af undersøgelser og tiltag med IT og teknologi inden for epikriser, er standardisering af epikrise-dannelser. Det danske projekt KVIS (Kvalitetsudvikling I Speciallægepraksis) omhandlede ”Hvordan sikrer vi kvaliteten i sektorovergange?”. Projektet præsenterer resultaterne fra en projektgruppes arbejde, med at udvikle og validere standardiserede henvisninger og epikriser mellem almen praksis, dermatologisk speciallægepraksis og dermatologisk sygehusafdeling. Arbejdet med udformning af nye skabeloner til henvisninger og epikriser, er baseret på fem workshops med fokus på tre ambulante sygdomsområder. Inspireret af Region Midtjylland anvendte de en metode, der bygger på fire trin; Trin 1 - Etablering af fælles referenceramme, Trin 2 – Etablering af procesoverblik, Trin 3 – Integration til elektronisk anvendelse, Trin 4 – Test af validitet og funktionalitet.

Erfaringer fra projektet viser, at det via systematisering af klinisk indhold, er muligt at skabe et bedre overblik over de oplysninger, som er relevante for det næste behandlingsled i patientforløbet og dermed understøtte sammenhængende patientforløb. For at standardiserede epikriser kan udbredes og implementeres succesfuldt, er det vigtigt, at de kan udfyldes hurtigt og enkelt – gerne ved hjælp af elektronisk datafangst med et element af beslutningsstøtte. Lægerne vurderede skabelonerne til at være relevante, brugervenlige, anvendelige i den kliniske hverdag og udbytterige i forhold til kvalitetssikring. Dog gav de udtryk for risiko for, at standardiserede epikriser, vil øge tidsforbruget i den enkelte konsultation. (15) Dette sammenholdt med, at de på eksempelvis Regionshospitalet Randers, benytter ambulante journalnotater som epikriser, hvorved standardisering vil medføre ændrede arbejdsgange (45). Det blev i KVIS projektet fremhævet, at skabeloner med fordel kan struktureres yderligere, ved øget brug af tjeklister i stedet for felter til ”fritekst”.(15)

Rao et al har ligeledes undersøgt anvendelsen af standardiseret skabeloner, til dannelser af epikriser. Resultatet viste, at kvaliteten af epikriser steg og mængden af indhold i epikriser faldt, i forbindelse med anvendelse af en standardiseret skabelon. Ud fra retningslinjer og litteraturen havde forfatterne udarbejdet pointskala, hvor de bedømte epikriserne på fire hovedområder, over tre år, før og efter implementering af en standardiseret dikteringsskabelon. 141 epikriser var tilgængelige til analysen, 77 før implementering og 64 efter. Gennemsnittet for kvalitetsforbedringerne var 21 %, med en reduceret mængde af indholdet i epikriser på 67 %. (46)

Resultater med standardisering af epikriser, viser at kvalitet af epikriser stiger, og mængden af indhold i epikriser falder i forbindelse med standardisering af epikrisens indhold. Endvidere viser resultater at muligheder for, at anvende fritekst med fordel kan sænkes og i stedet øge anvendelse af tjeklister.

1.5. EPJ og epikriser

O'Leary et al, påpeger ligeledes forbedringer af epikrisers kvalitet ved implementering af standardiseret skabeloner. I denne undersøgelse gennemførte forfatterne en præ-post-evaluering, af kvalitet og indhold i informationer samt rettidig distribuering af epikriser efter implementering af "den elektroniske epikrise". Resultatet blev målt på næsten-ulykker og utilsigtede hændelser. Tilfredshed med kvalitet og indhold i informationer samt rettidig distribuering af epikriser, blev vurderet ved hjælp af en 5-punkts tilfredshedsskala. Undersøgelsen viste, at længden af epikriserne var ens før og efter implementeringen. Procentdelen af epikriser, der blev afsluttet inden for 3 dage efter udskrivelse, steg fra 59,4 % til 72,6 %. Markant flere epikriser blev ud fra et kvalitetsmæssigt perspektiv vurderet som forståelige. Ifølge forfatterne er dette den første undersøgelse der rapportere om resultaterne fra undersøgelser af epikriser genereret fra EPJ. Udnyttelse af EPJ's funktioner og brug af standardiseret skabelon til elektroniske epikrise-dannelser, har her forbedret kvalitet og indhold i informationer samt rettidig distribuering af epikriser. Centrale epikrise elementer, var ifølge forfatterne mere pålidelige efter implementering af elektroniske epikrise-dannelser. Dermed konkluderer forfatterne, at anvendelse af elektroniske epikrise-dannelser, kan bidrage til væsentlig forbedret kvalitet og indhold i informationer samt rettidig distribuering af epikriser. (47)

Region Nord har forventning om, at almenpraksis som følge af implementeringen af EPJ (Elektronisk Patientjournal) fra ultimo 2012/primo 2013, vil opleve, at epikriser automatisk

vil blive genereret og udsendt på udskrivningsdagen (7). Det er ikke hvad Region Midt mener med automatisk, ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk Afdeling K ved Regionshospitalet Randers, betyder automatisk generering og distribuering af epikriser til primærsektor at.

(...) alle operationer som patienten gennemgår, kommer automatisk ind, så de står simpelthen som selvstændige tekster, (...) medicin som ligger i EPJ, den dag patienten bliver udskrevet, kommer med over på epikrisen, så vi skal ikke, med mindre der er en speciel lægelig grund sidde og fortælle hvad er det patienten skal have af medicin, det fremgår automatisk.” (45)

En anden forventning omkring automatik ved nuværende epikrise-dannelser, kan være at epikrise-kladder automatiske dannes i EPJ når patienter indlægges. Eller som O’Leary, der henviser til undersøgelse med, at EPJ anvendes til at sammensætte epikriser, ved at anvende forskellige elementer såsom, diagnosekoder, epikrise-notat, operationskoder og patientoplysninger (45,47,48).

Computerbaserede epikriser er, ifølge bl.a. Motamedi et al, blevet indført i de senere år, da traditionel dikteret epikriser er urigtige, usammenhængende og ikke når modtager i tide (19,49,50). Computerbaserede epikriser kan derimod forbedre informationsoverførselen ved at anvende et standardiseret dokument. Denne konklusion er nået på baggrund af et systematisk review, der evaluerer effekten af computerbaserede epikriser. Konklusionen peger på gavnlige virkninger af computerbaseret epikriser. Dette især i forhold til distribuering til læger i primærsektor, og at epikriser blev dannet betydeligt hurtigere, nemmere, og samtidig mindskes arbejdsbyrden. Forfatterne konstaterer, at trods det, at elektroniske patientjournaler og epikrise værktøjer er komplekse, så er balancen mellem den videnskabelige undersøgelse versus behovet for øjeblikkelige sundheds-it forbedringer, til støtte for hurtig implementering af it-systemer. (50)

1.6. Automatisering af epikrise-dannelsen

I Danmark har epikriser siden 2001 været konsensus omkring MedCom standarden ”Den Gode Epikrise” som er en del af ”De gode EDI-breve” og en detaljeret beskrivelse af MedComs EDIFACT standarder (Electronic Data Interchange For Administration Commerce and Transport). Det er procedure på danske hospitaler, at epikriser sendes som en EDIFACT. EDIFACT er et sæt af standarder som strukturerer informationer således de kan udveksles elektronisk mellem it-systemer. Efterhånden overtager XML-standarderne mere og mere EDI-standarderne, hvorfor MedCom har oversat indholdet til XML. Ved

både EDIFACT og XML standarderne sendes informationer via standarder med en bestemt struktur, som det modtagende system kan forstå, derfor er det muligt, automatisk at sende epikrise informationer mellem hospitaler og primærsektor uafhængig af systemer og software. (51)

Afsendelse af epikriser er automatiseret i det omfang, at efter sekretærer har skrevet lægers epikrise-diktat og sammensat det med de øvrige faneblade samt udskrevet patienter via det patientadministrative system, sendes epikriser ved et enkelt klik. (45,48) Dermed er der automatisering af arbejdsgange ved udsendelse af epikriser, hvorfor fokus i dette projekt er omhandlende epikrise-dannelser og potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser. (48)

På baggrund af møde med SAS Institute indledningsvis projektforløbet og viden fra litteratur omkring undersøgelser af standardisering og automatisering i sundhedsvæsenet, er forståelsen af hvad automatisering af epikrise-dannelser indebærer i forbindelse med nærværende projekt, som følger. Automatisering anses som værende, at teknologi erstatter hidtidige manuelle arbejdsgange. Det vil i projektet fremgå, hvilke arbejdsgange, der henvises til ved anvendelse af begrebet automatisering.

Et værktøj til automatisering af epikrise-dannelser kunne være SAS Institutes text analytic værktøj, som anvendes til at opsplitte tekst i relevant og ikke relevant information. Værktøjet er designet til at danne korte referater af tekst på baggrund af definerede variable. I dette projekt er forståelsen af automatisering af epikrise-dannelser således, at det via et it-værktøj er muligt at udtrække tekst som brudstykker fra eksempelvis et EPJ eller Patientadministrative systemer (PAS). Brudstykker af tekst og koder kan så sammensættes til en samlet tekst. Dette sker på baggrund af definerede variable, som kunne være nøgleord i EPJ, SKS koder eller andre relevante variabler. Disse brudstykker af tekst, kan således enten sammensættes til en epikrise, der efterfølgende skal godkendes af hospitalslæger. Alternativt kan det udgøre et referat af indlæggelse, som læger så kan diktere epikriser på baggrund af. Værktøjet kan således give læger indsigt i patienters indlæggelses historie, herunder bl.a. også undersøgelses resultater, prøvesvar etc., uden at det er nødvendigt for læger, at skulle lede efter disse i journaler. For yderligere uddybning se Appendiks A

1.7. Sammenfatning

Sundhedsstyrelsen og de danske regioner har fra 2013 givet epikriser prioritet ved at medtage dem som et selvstændigt afsnit i Den Danske Kvalitetsmodel version 2. Med epikrisers centrale placering i DDKM2 signaleres det at epikrisers funktion, kvalitet af indhold og rettidig distribuering, er et væsentligt akkrediteringsområde på hospitaler i forbindelse med sammenhængende patientforløb og kvalitetssikring af sundhedsvæsenet.

Kommunikation fra hospitaler til primærsektor, der understøtter sammenhængende patientforløb, er skriftlig information i form af epikriser, som videregives fra hospitaler til primærsektor efter indlæggelse, ambulante besøg eller lignende.

Computerbaserede epikriser er epikriser baserede på It-systemer/ computer teknologi. På Regionshospitalet Randers og andre hospitaler i Danmark anvendes EPJ eller PAS ligeledes til epikrise-dannelser. Set ud fra artikel af O'Leary et al og review af Motamedi et al omhandler undersøgelser omkring teknologi til epikrise-dannelser, computer- og EPJ baserede anvendelse. Nationalt er KVIS-projektet gået skridtet videre, og har standardiseret epikrise-dannelser, ved at anvende standardiseret skabeloner i ambulant regi på hospitaler. IT-udbydere interesserer sig aktuelt for at automatisere epikrise-dannelser, i forhold til at imødekomme de udfordringer som sundhedssektoren står overfor i forbindelse med kommunikation mellem sektorer. Hverken i national eller international litteratur beskriver undersøgelser der identificerer udfordringer ved epikrise-dannelser. Således er der ikke viden omkring, hvilke udfordringer der påvirker epikrise-dannelser i forhold til at få relevante informationer videregivet til primærsektor rettidigt, så kommunikation understøtter sammenhængende patientforløb. Dette er baggrunden for, at undersøge om automatisering af epikrise-dannelser, kan implementeres og anvendes med henblik på, at påvirke udfordringer ved epikriser, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.

Det er derfor i nærværende projekt interessant at undersøge:

- Udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til, at kommunikation fra hospitaler til primærsektor skal understøtte sammenhængende patientforløb. Dette i forhold til at udfordringer ved epikrise-dannelser ikke tidligere er undersøgt. Endvidere kan identificering af udfordringer ved epikrise-dannelser anvendes i forhold til, at undersøge automatisering af epikrise-dannelsers potentiale i forhold til påvirkning på udfordringer ved epikrise-dannelser.

- Potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser i forhold til, at imødekomme udfordringer ved epikrise-dannelser, således kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.

Dette da undersøgelser omkring teknologier til epikrise-dannelser, hidtil har omhandlet standardisering af epikrisers indhold samt anvendes af bl.a. EPJ og PAS til epikrise-dannelser. Samtidig er IT-udbydere begyndt, at interessere sig for potentialet i og muligheder for at automatiserer epikrise-dannelser.

Ovenstående leder frem til problemformuleringen, som præsenteres i afsnit, 1.8.

Problemformulering, og som besvares i nærværende projekt.

1.8. Problemformulering

1. *Hvilke udfordringer er der ved epikrise-dannelser, i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb?*
2. *Hvordan vil automatisering kunne påvirke udfordringerne ved epikrise-dannelser, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb?*

1.8.1. Begrebsafklaring

Begreb	Beskrivelse af betydning i nærværende projekt.
Epikrise-dannelse(r)	Epikrise-dannelse(r) er tiltag til at indsamle informationer til epikriser og strukturere informationer, således retningslinjer for epikriser i forhold til indhold og distribuering opfyldes. Der afgrænses ved epikrise-dannelser fra at undersøge distribuering og modtagelse af epikriser samt holdninger og forventninger fra primærsektors side, med mindre dette har betydning for epikrise-dannelser eller i forhold til udfordringer ved epikrise-dannelser.
Automatisering	Automatisering er at erstatte menneskelig arbejdskraft med IT-systemer eller andre former for teknologi, hvor formålet er at summen af ”arbejdskraft” og ”vareforbrug” efter automatisering er mindre. I nærværende projekt betyder automatisering, at det er arbejdsopgaver og arbejdsgange, som en computer kan udføre med samme eller bedre kvalitet og effektivitet end mennesker. Konkret er automatisering af epikrise-dannelser at opsplitte tekst i relevant og ikke relevant information. Via et it-værktøj udtrækkes tekst som brudstykker fra eksempelvis et EPJ eller PAS systemer. Brudstykker af tekst og koder sammensættes til en samlet tekst, som enten sammensættes til epikriser, der efterfølgende godkendes af hospitalslæger eller udgør et referat af indlæggelser, som læger dikterer epikriser på baggrund af.

Kapitel 2

2. Metode

2.1 Metode til besvarelse af problemformuleringen

Dette projekts besvarelse af problemformuleringen, vil bidrage med indsigt i områder som hidtil ikke er undersøgt indenfor de områder, der arbejdes med i den nationale og internationale litteratur. Resultaterne af den samlede metode bidrager med:

- Identificering af udfordringer ved epikrise-dannelser, da der i projektet vha. to delanalyser er identificeret en række udfordringer uafhængigt af automatisering. Dermed kan udfordringer ved epikrise-dannelser anvendes i andre sammenhænge end med henblik på at undersøge potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser.
- Fokusområder ved automatisering af epikrise-dannelser, da udfordringer ved epikrise-dannelser er grupperet i fokusområder, som skal varetages og/ eller have særlig opmærksomhed ved eventuel udvikling, afprøvning eller implementering af automatisering eller anden teknologi i forbindelse med epikrise-dannelser.
- Et grundlag for IT-udbydere, med henblik på om der skal arbejdes videre med ideen omkring automatisering af epikrise-dannelser, ud fra undersøgelse af automatiserings potentiale i forhold til udfordringer ved epikrise-dannelser.

Nedenstående tabel illustrerer den samlede metode, der anvendes til at besvare problemformuleringen.

Problem-formulering	<i>Hvilke udfordringer er der ved epikrise-dannelser, i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb?</i>	<i>Hvordan vil automatisering kunne påvirke udfordringerne ved epikrise-dannelser, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb?</i>
Metode	<p>Analyse epikrise-dannelser med fokus på at identificerer udfordringer, ved hjælp af Leavitts organisationsmodel.</p> <p>Dataindsamlingsteknikker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interview med afdelingslæge - Deltagende observation med læge og sekretærer - Litteratursøgning og gennemgang. <p>Analyse epikrise-dannelser med fokus på at identificerer udfordringer på et dansk hospital.</p> <p>Dataindsamlingsteknikker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interview med to ledende sekretærer, samtidig. 	<p>Identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser grupperes til fokusområder. Fokusområderne diskuteres med henblik på at undersøge automatiserings potentiale til at påvirke udfordringerne.</p> <p>Baseret på:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser grupperet som fokusområder. - Litteratursøgning og gennemgang
Resultat	Identificering af udfordringer ved epikrise-dannelser og på baggrund heraf, opstille en liste over udfordringer ved epikrise-dannelser.	Udfordringer ved epikrise-dannelser danner grundlag for gruppering til fokusområder ved automatisering af epikrise-dannelser. Dette opstillet i en liste sammen med potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser. Potentialet er undersøgt ud fra påvirkning på fokusområder og derigennem påvirkning på udfordringer ved epikrise-dannelser.

For at inddrage flest mulige aspekter og interesser er det valgt, at dele analysen af udfordringer ved epikrise-dannelser op i to delanalyser, første delanalyse; *analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer ved hjælp af teoretisk model* og den anden delanalyse, *analyse epikrise-dannelser og identificering af udfordringer et dansk hospital*. Det er nødvendigt først at analysere epikrise-dannelser for at identificere udfordringer herved, da de ikke kan identificeres på baggrund af tidligere undersøgelser

eller litteratur. Hverken i national eller international litteratur er der undersøgelser der identificerer udfordringer ved epikrise-dannelser. Således er der ikke viden omkring hvilke udfordringer der påvirker epikrise-dannelser i forhold til, at få relevante informationer videregivet til primærsektor rettidigt, så kommunikation understøtter sammenhængende patientforløb. Da udfordringer ved epikrise-dannelser ikke tidligere er identificeret er automatiserings påvirkning på udfordringernes ligeledes ikke undersøgt, hvorfor dette vil blive undersøgt efter at udfordringerne er identificeret.

2.2. Klinisk genstandsfelt

Den indsamlede empiri, både i første og anden delanalyse er indsamlet på Regionshospitalet Randers. Dette hospital udgør en case for dataindsamlingsteknikkerne; *deltagende observation*, og *kvalitative interview med både afdelingslæge og ledende sekretærer*. Baggrunden for at vælge et konkret hospital er, at det er muligt herigennem at undersøge nye og ukendte fænomener ved epikrise-dannelser, som de foregår i en naturlig kontekst, med henblik på at fremstille detaljeret og praksisbaseret viden omkring udfordringer ved epikrise-dannelser (52). Et kvalitativt design er valgt til besvarelse af problemformuleringen, da det er velegnet når hensigten er at opdage nye fænomener og sammenhænge (20). Samtidig giver kvalitative metoder mulighed for at se sammenhænge og nye fænomener, hvilket ligeledes er hensigten med at anvende Leavitts organisationsmodel i den første delanalyse.

Tilgangen med et genstandsfelt har styrke ved eksplorativt, at foretage undersøgelse for at afklare og opnå forståelse for epikrise-dannelser i praksis. Der er generelle træk for sundhedsfaglige sammenhænge for de fleste hospitaler, samtidig er der forskelle som gør genstandsfeltet unikt (51,52). Dette da organisationer er heterogene bl.a. i forhold til struktur, kultur, klinikere, ledelse, fysiske rammer mm. Det kunne være relevant at foretage undersøgelser på forskellige hospitaler, i en senere undersøgelse, for at øge generaliserbarheden af resultaterne. I denne undersøgelse øges generaliserbarheden af resultaterne ved at indhente viden gennem forskellige dataindsamlingsteknikker suppleret med udvalgt litteratur, i de to delanalyser.

.

2.2.1. Valg af klinisk genstandsfelt

Hensigten var at undersøge udfordringer ved epikrise-dannelser, hvorfor valg af genstandsfelt kunne være de fleste hospitaler i Danmark. Dette set i forhold til at udfordringer omkring epikriser og epikrise-dannelser er udbredt i Danmark og hospitalerne skal alle efterleve retningslinjer i forhold til kvalitet og servicemål, som dog er adskilt af nogle få procenter og dage(6,22,24,25,30,31). Der afgrænses endvidere til hospitaler med en implementeret EPJ i forhold til, at epikrise-dannelser er computerbaserede og automatiseret. Dette ud fra at Motamedi et al beskriver hvordan computerbaserede epikriser medføre øget effektivitet af distribuering til læger i primærsektor, betydelig hurtigere og nemmere epikrise-dannelser og mindsket arbejdsbyrde (50). Samtidig forudsætter automatisering af epikrise-dannelser at informationer til epikriser er elektronisk tilgængelige. Regionshospitalet Randers er valgt som klinisk genstandsfelt da de var forgangs hospital i Region Midtjylland, i forhold til at implementere og anvende MidtEPJ. Dermed har Regionshospitalet Randers taget et skridt i retningen mod automatisering af epikrise-dannelser, da en automatisering forudsætter at patientinformationer er elektroniske tilgængelige.

Endvidere er ønsket at finde klinikere der ser muligheder i at anvende teknologi og anvender den teknologi der er til rådighed og dermed bidrage til, interessen for at undersøge automatiserings påvirkning på epikrise-dannelser. Dette set i forhold til at respondenterne som udgangspunkt skal være motiveret for at deltage i undersøgelsen, således der kan opstå en konstruktiv dialog omkring epikriser og epikrise-dannelser. Dog er der i denne sammenhæng risiko for, at der kan forekomme bias, ved at klinikerne vil være mere positive over for teknologi sammenholdt med andre klinikerne. Dette ses dog ikke som en væsentlig bias, da der i forbindelse med dataindsamlingen ikke blev draget direkte paralleller til undersøgelse af potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser.

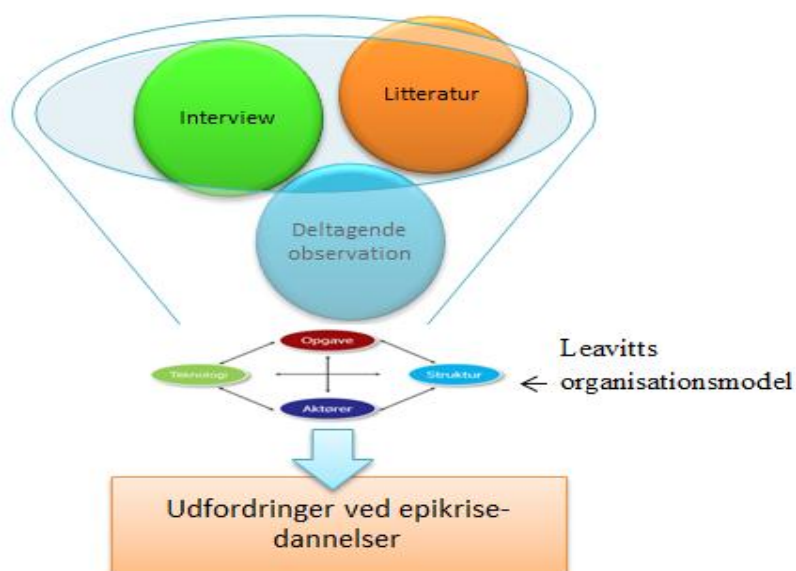
Inklusions/eksklusionskriterier for kliniske genstandsfelt fremgår af nedenstående boks:

Kriterier for valg af case-afdeling:

- Hospital der har udfordringer med epikrise-dannelser, i forhold til at opfylde baselines for servicemål og retningslinjer jf. DDKM2.
- Hospitaler der anvender en implementeret EPJ og ikke anvender papirjournaler.
- Hospital, hvor klinikerne ser muligheder i at anvende teknologi og anvender den teknologi der er til rådighed
- Et hospital hvor klinikerne er interesseret i at deltage

2.3. Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer ved hjælp af teoretisk model

Til analyse af epikrise-dannelser, med henblik på at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser anvendes Leavitts organisationsmodel. Ved hjælp af Leavitts organisationsmodel kan interaktioner og påvirkninger mellem de fire parametre; teknologi, struktur, opgave og aktør, identificeres, se uddybende information i appendiks B. I Leavitts organisationsmodel påvirkes alle fire parametre i større eller mindre omfang, hvis en eller flere parametre ændres. Samtidig påvirker disse ændringer, igen tilbage på de øvrige parametre. Modellen kan dermed anses som en cirkulær proces hvor struktur, opgave, teknologi og aktør kontinuerligt vil påvirke hinanden indbyrdes og der vil opstå nye organisatoriske sammenhænge. (53,54,54,55) Organisationsmodellen bliver deraf mere kompleks, men bidrager ligeledes til at forstå sammenhænge og relationer som ikke umildbart ses. Samtidig er den en systematisk måde at behandle kompleksiteten af begreberne epikriser og epikrise-dannelser på. (53,54) Hensigten med at analysere epikriser og epikrise-dannelser ud fra de fire parametre og deres indbyrdes interaktioner og påvirkning er det muligt at analysere epikriser og epikrise-dannelser som begreb, ud fra teknologiske, organisatoriske og strukturelle og aktørmæssige perspektiver. Dermed er det ikke epikriser som genstand, form og indhold der analyseres, men epikriser som begreb.



Figur 3 viser den anvendte metode og dataindsamlingsteknikker til første delanalyse.

Dataindsamlingsteknikker der anvendes som empiri til analyse af epikrise-dannelser er som ovenstående figur viser, kvalitativt interview med afdelingslæge og deltagende observationsstudie af epikrise-dannelser. Derudover er der foretaget litteratursøgning og -

gennemgang. Data og litteratur er inddraget løbende i analysen. Analysen er udarbejdet og struktureret efter Leavitts organisationsmodel, hvilket fremgår af appendiks G.

Når der i rapporten refereres til analysen eller resultaterne, i form af udfordringer ved epikrise-dannelser, vil det omtales som ”første delanalyse”. I det følgende afsnit beskrives metodiske overvejsler, dataindsamling og bearbejdning.

2.3.1. Litteratursøgning og gennemgang

Litteraturgennemgang er udført med henblik på, at identificere relevant litteratur til anvendelse i både indledning, analyseprocessen og diskussion. Formålet var, at finde undersøgelser, litteratur og teori, der kan belyse områder, som er uklare eller uudforskede og herigennem opnå et bredere og nuanceret perspektiv. Litteratur er udvalgt som grundlag til at uddybe, forklare, understøtte eller modsvarer de indsamlede empiriske data.

Litteraturgennemgangen bidrager til at validere og øge mulighed for generaliserbarhed af undersøgelsens resultater.

Litteratursøgning og -gennemgang er udført i tre trin, som vist i figur 4:



Figur 4: Viser litteratursøgningens og -gennemgangens tre procestrin, er blevet anvendt flere gange gennem projektet. Løbende er processen gennemført og det er ikke i alle tilfælde blevet gjort med start ved procestrin 1.

Litteratursøgninger og -gennemgang er foretaget løbende gennem projektforsløbet. Første litteratursøgning og -gennemgang er foretaget indledningsvis i projektforsløbet, med henblik på, at opnå indsigt i relevante studier samt viden omkring hidtidige undersøgelser og resultater. Målet med litteratursøgninger og -gennemgang var at få en bred indsigt i, hvilke undersøgelser, der foreligger, samt bredere viden omkring; epikriser, deres kvalitet og indhold, epikrise-dannelser og distribuering af epikriser. Der blev igen foretaget litteratursøgning og -gennemgang, af litteratur til anvendelse i forbindelse med analyseprocessen. Der er løbende foretaget nye søgninger på baggrund af projektets udvikling, når nye aspekter viste sig og til at underbygge empiriske data. I det følgende beskrives litteratursøgningens og -gennemgangens tre procestrin.

1. Trin – Litteratursøgning

Informationssøgning har indledningsvis i projektforsløbet været bred med henblik på at foretage orienteringssøgninger inden for området. Litteraturen er indsamlet gennem søgninger i databaser og tidsskrifter og via gennemgang af referencelister i den fundne litteratur samt relaterede artikler. Søgningerne er udvidet undervejs når nye ideer, temaer og perspektiver blev identificeret.

Valg af databaser, der er søgt i er afhængig af de områder, der ønskes viden om og formålet med søgningerne. Der er foretaget søgninger i følgende databaser og tidsskrifter; Pubmed, Cochrane, den danske forskningsdatabase, Ugeskrift for Læger, Ingeniøren, Infomedia, AUB og på Bibliotek.dk. Endvidere er der foretaget søgninger på google og google scholar, for at opnå et bredere perspektiv. Samtidig giver disse søgninger mulighed for at søge på hjemmesider og søge efter informationer, som ikke er tilgængelige via databaser og tidsskrifter. Her tænkes bl.a. retningslinjer, vejledninger og endnu ikke offentliggjorte resultater. Sidste nye viden indenfor området oftest ikke publiceret i tidsskrifter og ikke alle resultater offentliggøres i videnskabelige artikler.

Valg af søgeord er sket på baggrund af viden og erfaringer om emnet, samt på baggrund af, hvilke søgeord der vil kunne medføre de ønskede informationer. Der er søgt bredt med termer og ord, som er fundet relevante for problemområdet. Løbende er de blevet indsnævret som følge af en kombination af øget viden og konkrete søgeord. Der er søgt med både danske, norske og engelske søgeord, afhængigt af informationskilde og de informationer der ønskes viden om.

Der er anvendt forskellige søgefunktioner, herunder thesaurus-termer, mesh-termer, boolesk operator som trunkering, synonymer, ”related articles”, fritekstsøgning og avanceret søgning, med anvendelse af OR, AND samt [Abstract/Title].

Eksempler på søgeord der er anvendt: “discharge summary*”, “discharge summaries”, “hospital discharge”, “post discharge”, ” hospital discharge summary*”, “workflow”, “information flow”, ”late”, “planning”, “workflow”, ”standard”, ”automatic”, ”automation”, ”automatically”, ”timeliness”, “definition”, “guideline”, ”epicrisis”, ”discharge letter”, ”patient safety”, “epikrise*”, ”effectiveness”, ”information technology”, “computer enabled”.

2. Trin – Evaluering af litteratursøgning

Litteratursøgning har haft til formål at indhente viden og dokumentation, der kan anvendes til besvarelse af problemformuleringen. Fokus i projektet er nationalt, men der er

inkluderet litteratursøgninger af international litteratur, som vil indgå i sammenhænge, hvor der kan drages en parallel, således der opnås et bredt perspektiv.

Ved søgninger nationalt forekom et meget begrænset antal undersøgelser, samtidig er danske studier omkring epikriser og epikrise-dannelser ikke et udbredt område i litteraturen. Norge er derimod bredere repræsenteret og den norske litteratur er anvendt som primærlitteratur, der hvor det har været muligt og hvor danske undersøgelser ikke er dækkende. Dette med den begrundelse, at der kan drages flere paralleller mellem det danske sundhedsvæsen og sundhedsvæsen i de øvrige nordiske lande end til andre lande. Dog med kritisk stillingstagen til anvendes af studier og lighederne mellem danske forhold og den undersøgte kontekst.

Ved søgninger med mere end 40 resultater er der foretaget mere præciserende søgninger eller avanceret søgning, med at søgeord i title eller abstract.

3. Trin – Udvalgelse af og kritisk gennemgang af litteraturen

Søgeresultaternes titel, forfatter, årstal og publiceringstidsskrift er indsat i en litteraturprotokol. På baggrund af søgninger i databaser er der udarbejdet en søgeprotokol. På baggrund heraf er interessante og relevante artikler udvalgt til gennemlæsning af abstract. Udvalgte artikler er inddraget på baggrund af abstracts og er efterfølgende kritisk gennemlæst med henblik på relevans for undersøgelsen, formålet med projektet, undersøgelsesdesign og væsentlige forskelle mellem lande i international litteratur. Der er nedskrevet notater til både abstract og artikler, til vurdering af mulig relevans i forhold til problemformuleringen senere i projektføreløbet. Den inkluderede litteratur, som er vurderet relevant, omfatter artikler og teoretisk materiale. Udvalgt litteratur er gennemgået og vurderet med henblik på relevans, gyldighed og evidensniveau.

Afslutningsvis i litteraturgennemgangen i nærværende projekt, opleves det at relevante artikler henviser indbyrdes til hinanden, hvilket viser en form for litteraturmætning, som samtidig bekræfter at området ikke er bredt belyst i litteraturen, hverken nationalt eller internationalt.

Dette processtrin er ligeledes anvendt uafhængigt af de to øvrige processtrin, når nye temaer viste sig hvor litteratur der tidligere blev vurderet som ikke relevant, endnu en gang blev gennemlæst.

2.3.2. Interview med afdelingslæge

Efter litteratursøgning og -gennemgang, er der i forbindelse med dataindsamling til første delanalyse, foretaget et kvalitativt interview, med afdelingslæge på Kirurgisk afdeling K, på Regionshospitalet Randers. Det primære formål med at interviewe en afdelingslæge, var at opnå dybdegående forståelse af epikriser, epikrise-dannelser og epikrisers funktion i Danmark.(56,57) Denne viden ønskes opnået igennem en beskrivelse af perspektiver omkring dannelse og distribuering af epikriser på et dansk hospital. I den forbindelse var målet for interviewet, at indhente information om;

- Hvordan forløber epikrise-dannelser, i forbindelse med udskrivelse af patienter, på en dansk hospitals afdeling.
- Hvilke rutiner/ procedure/ retningslinjer/ arbejdsgange er der i forbindelse med epikrise-dannelser, på en dansk hospitalsafdeling.
- Hvordan forholder afdelingsledelsen på et dansk hospital sig til kravene til udarbejdelse og udsendelse af epikriser.

Interviewet skal ses som samtale med mulighed for at få uddybende danske perspektiver i forhold til undersøgelser fra litteraturen og som en mulighed for at få en empirisk forståelse af epikrise-dannelser i Danmark.

Undersøgelsens design og bearbejdning af data

Der redegøres for valg af respondenter, struktureringsgraden af interviewet, overvejelser i forhold til udførelse af interviewet samt bearbejdning af interview, herunder for transskribering, kodning og analyse.

Ved interview med afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers, var den oprindelig tanke, at foretage interview med den ledende overlæge ved samme afdeling. Grundet travlhed på afdelingen skulle interviewet enten gennemføres en anden dag eller med afdelingslægen. Efter præsentation af afdelingslægen, hans arbejde og fokusområder, blev interviewet gennemført. Afdelingslægen arbejder med og har fokus på epikriser, EPJ og lignende. Bl.a. deltager han hver måned i introduktion af nye læger og sekretærer i forhold til ”god epikrise skik”. (45) Grundet afdelingslægens manglende mulighed for forberedelse, var det muligt at indhente aktuelle informationer og udsagn, som ikke var forberedte eller diskuteret. I denne sammenhæng vurderes som en fordel, da der er valgt at gennemføre et interview i forbindelse med første delanalyse af udfordringer ved epikrise-dannelser.

Det er ikke muligt at opnå datamætning eller mulighed for generaliserbarhed med en respondent i et interview, men dele af data fra interviewet kan generaliseres til andre afdelinger og andre hospitaler.(56,58) Interviewet er velegnet til at identificere nye sammenhænge, detaljer og nuancer samt give forklaringer på, hvorfor fænomener optræder, hvilket øger muligheden for anvendelse af internationale studier til undersøgelse af udfordringer ved epikrise-dannelser i det danske sundhedsvæsen.(56,58)

Interviewet blev gennemført som semistruktureret, med udgangspunkt i fire åbne, kort og enkle spørgsmål i en interviewguide, Appendix D 1. Via en semistruktureret tilgang er der mulighed for at sætte forforståelsen i spil og indgå i en interaktion med respondenter, ved ikke på forhånd at have identificeret resultatet af interviewet. Dermed giver det mulighed for, at få andre og nye perspektiver samt muligheden for at stille uddybende spørgsmål undervejs. Via eksplorativ tilgang er der mulighed for styring mod relevante områder, samtidig med, at nye perspektiver kan dukke op og sættes i spil. Spørgsmålene i interviewguiden er udarbejdet med baggrund i egen forforståelse og med en hermeneutisk tilgang til interviewet, dermed er formålet at blive klogere på sig selv og andre ved at forstå og fortolke gennem dialog og derved opnå ny viden.

Interviewet var sat til at tage ca. 45 minutter, da dette vurderes som værende et tilstrækkeligt tidsrum til at opnå viden omkring epikerise-dannelser og til at gennemføre interviewguiden, med mulighed for uddybende spørgsmål. Én person var til stede ved interviewet og dermed skabes en oplevelse af en ligeværdig relation under interviewet. Interviewet optages med diktafon og transskriberes efterfølgende med henblik på databearbejdning. Efter interviewet noteres umiddelbare informationer, tanker, overvejelser og perspektiver til senere brug.

Interviewet transskriberes på baggrund af den optagede lydfile. Efterfølgende kodes det transskriberede interview med baggrund i egen forforståelse og ud fra de udsagn, der optræder under interviewet. Formålet med dette er at tydeliggøre temaer og sammenhænge samt skabe struktur i forhold til den videre bearbejdning. Interviewet vil efter transskribering og kodning blive analyseret og fortolket med baggrund i Steiner Kvaales tre fortolkningsniveauer; *Selvforståelsesniveauet*, *Kritisk common sense-forståelsesniveauet* og *Teoretisk forståelsesniveau*. (56)

Ifølge Kvale indebærer kodning, at der knyttes et eller flere nøgleord til et tekstafsnit med henblik på senere at kunne identificere en udtalelse. Koder kan ifølge Kvale udvikles på to måder: Datastyret kodning, hvor koderne opstår undervejs i forbindelse med analysen af

det empiriske materiale eller begrebsstyret kodning, hvor koder udvikles på forhånd ud fra eksisterende teori og/eller empiri.(56) Efter transskribering er der foretaget datastyret kodning af interviewet og forforståelsen sættes dermed i spil. Disse koder anvendes til at identificerer forskellige udfordringer ved epikrise-dannelser som anvendes i analyseprocessen og til at identificere citater til brug i analysen, i appendiks G

2.3.3. Deltagende observationsstudie

I forbindelse med interview med afdelingslæge på Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers, aftales det, at der den efterfølgende hverdag foretages deltagende observationsstudie. Observationsstudiet gennemføres først med to sekretærer på et kontor på lægegangen. Efterfølgende foretages der deltagende observation med afdelingslæge. Denne observation foregik på den ledende overlæges kontor, hvor der blev gennemgået tænkte situationer omkring epikrise-dannelser og det var derfor muligt at spørge uddybende ind til det der observeres.

Formålet med at anvende deltagende observationsstudie, er at generere data til udarbejdelse af en beskrivelse af den eksisterende epikrise-dannelse i praksis, med henblik på at kortlægge procedure og arbejdsgange. Herunder opnå indsigt i og forståelse af den organisatoriske kontekst, som epikrise-dannelser aktuelt foregår i.

Årsager til at anvende deltagende observation er, for det første kan der, ved bevægelse mellem involvering (deltagelse via spørgsmål) og distance (observation) opnås en dybdegående og alsidig forståelse af formelle og uformelle aspekter i klinisk praksis. Det er centralt, da der kan være forskel på handlinger der reelt udføres og formelt beskrives. (59,60) For det andet er det muligt at anskueliggøre roller og handlinger i en specifik kontekst, da det er muligt at opholde sig i aktørers miljø og opnå indsigt i de dynamikker der udspiller sig.(60)

De to observationer blev foretaget samme dag, af en halv times varighed. Af logistiske årsager observeres først sekretærers arbejdsgange efterfulgt af lægers. Dette er omvendt i forhold til de reelle arbejdsgange ved epikrise-dannelser. Dette tillægges dog ikke væsentlig betydning, da observationerne er foretaget efter interview med afdelingslæge, hvorfor observatøren var i besiddelse af en overordnet forståelse af, hvad der var gået forud for observationerne. Dog kan der være bias, hvis rutiner reelt er anderledes eller hvis andre afdelinger har andre rutiner.

Der blev i undersøgelsen anvendt en semistruktureret tilgang til generering af data, da formålet er at udforske epikrise-dannelser. Semistruktureret i den forstand, at det er en

bestemt kontekst, epikrise-dannelser, der ønskes observeret men at observatøren er åben over for nye muligheder og observerer alt hvad der foregår, med relevans for epikrise-dannelser. For at opnå indblik i epikrise-dannelser var der på forhånd valgt nogle fokusområder, som fremgår i skemaet nedenfor:

Fokusområder under observationsstudiet:

- De eksisterende arbejdsmønstre og procedurer omkring epikrise-dannelser, herunder arbejdsstrukturer og kulturmæssige aspekter (artefakter og værdier/normer).
- Klinikeres interaktion med og anvendelse af nuværende teknologi under.
- Identificere, hvor der er udfordringer ved epikrise-dannelser i den nuværende praksis.
- Lægers arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser.
- Sekretærernes arbejdsgange i forbindelse epikrise-dannelser.

Ved at anvende en eksplorativ tilgang, er der trods fokusområder, ikke specifikke forventninger og der anvendes ikke en observationsguide under observationerne og der er ikke opstillet spørgsmål på forhånd. Notater, spørgsmål og observationer forekommer spontant under observationsstudiet og uformelle samtaler mellem observatøren og de involverede aktører vil blive anvendt og noteret som observatøren husker dem. De uformelle samtaler giver mulighed for at spørge afklarende ind til observationer. (60)

Lægen, som observeres er den samme afdelingslæge som deltager i ”interview af afdelingslæge”. Sekretærene i observationsstudiet er sekretærene som er tilknyttet samme afdeling som afdelingslægen. Dette er valgt for, at interview og observationsstudie sammen kan give bredere og dybere perspektiver. Dette giver øget mulighed for at få uddybende forklaringer på det der opleves og dermed stille uddybende spørgsmål i forhold til erfaringer fra interviewet.

Formålet er at observere epikrise-dannelser, som de udfolder sig i arbejdsgangene og der blev i samtaler lagt vægt på, at der ønskes indblik i vanlige procedurer og arbejdsgange. Det er dog ikke muligt helt at skærme for bias, da observatøren ved sin tilstedeværelse uundgåeligt vil påvirke konteksten samt aktørers adfærd i større eller mindre grad bl.a. ved at aktører forsøger at gøre det, der ønskes observeret. Dette ligeledes i forhold til at observationerne er tænkte situationer. (61) Det blev derfor gjort klart at observatøren ikke ønskede at forholde sig til udfordringer, men blot ønskede at opnå en forståelse af de eksisterende arbejdsgange ved epikrise-dannelser.

Observatørens forforståelse i form af viden, erfaringer og baggrund har betydning for, hvordan der observeres og fortolkes, under observationerne og i den efterfølgende databehandling. Der observeres med et sundhedsfagligt perspektiv, hvor der er en grundlæggende viden, at bygge oven på og koncentrationen kan derfor fokuseres på de ønskede områder. Dette med opmærksomhed på bias, der kan opstå som følge af en sygeplejefaglig baggrund med relationer til Regionshospitalet Randers, som skal sættes i spil i konteksten, for at opnå neutrale observationer. Der er risiko for, at påvirke fortolkninger i situationen, hvilket kan betyde, at der kan være aspekter som overses og vurderes som indforstået. Trods observatørens sundhedsfaglige baggrund, er epikrise-dannelser ikke en kendt arbejdsgang, hvilket har betydning for, hvordan epikrise-dannelser forstås og fortolkes.

De indsamlede observationer er struktureret et skema i appendiks E 1. I skemaet tematiseres 1 dataindsamlingen i 7 områder. Hermed bliver datamængden overskueliggjort med henblik på at øge undersøgelsens kvalitet og anvendelse i forbindelse med analyse. Der er løbende under observationsstudiet nedskrevet notater, til det der observeres og til samtaler som blev ført. Observationerne er nedskrevet og struktureret umildbart efter observationsstudiet, på baggrund af tanker, notater og det der huskes. Der er ikke foretaget analyse af data fra observationsstudier. Observationsnotater er anvendt til at uddybe og understøtte data fra interview med afdelingslæge samt undersøgelser og litteratur fra litteratursøgning og -gennemgang.

2.4. Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer på et dansk hospital

Hensigten i anden delanalyse er at undersøge epikrise-dannelser med et empirisk udgangspunkt for, at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital. Dataindsamlingsteknikken i denne anden delanalyse er det kvalitative forskningsinterview. Det kvalitative forskningsinterview er velegnet i denne fase af projektet, til at undersøge udfordringer ved epikrise-dannelser, fordi det kan målrettes udvalgte respondenter og emner. Samtidig giver interview mulighed for indsigt i den kontekst der undersøges og i sammenhænge som de opleves af respondenterne. (56,57)



Figur 5 viser den anvendte metode og dataindsamlingsteknik til anden delanalyse.

Der anvendes til anden delanalyse, som ovenstående figur viser, kvalitativt interview med to ledende sekretærer på samme tid. Citater er inddraget løbende i analysen og nærværende rapport er struktureret efter ligheder med udfordringer fra første delanalyse.

Resultaterne fra den første delanalyse dekobles interviewet i den empiriske analyse og først senere sammenkobles resultaterne af den første og anden delanalyse. Dette giver et mere nuanceret og validt resultat til gruppering af fokusområder og til undersøgelse af automatiserings potentiale i forhold til at påvirke udfordringer ved epikrise-dannelser. Udfordringer ved epikrise-dannelser, er således undersøgt og analyseret på to forskellige tidspunkter, med anvendelse af forskellige metoder og dataindsamlinger. Dette er ligeledes bias ved undersøgelsen, da undertegnede i forbindelse med dataindsamling til og analyse af anden delanalyse er bekendt med udfordringer identificeret i første delanalyse.

I interviewguiden appendiks F1 til interview med ledende sekretærer kan det ses, at der er stillet spørgsmål omkring epikrise-dannelser indenfor tre overordnede områder; ”Epikrise-dannelser”, ”Dokumentation & kommunikation mellem sektorer” og ”Sammenhængende patientforløb”. Dermed er der ikke spurgt direkte ind til udfordringer ved epikriser og epikrise-dannelser. Via en semistruktureret tilgang er epikrise-dannelser undersøgt indenfor de tre områder, som findes relevante i forhold til at identificerer epikrise-dannelsers udfordringer.

Når der i det følgende refereres til analysen eller resultaterne, i form af udfordringer ved epikrise-dannelser, vil det omtales som ”anden delanalyse”. I det følgende afsnit beskrives metodiske overvejsler, dataindsamling og bearbejdning.

2.4.1. Interview med to ledende sekretærer

Dataindsamlingsteknikken der anvendes, i forbindelse med analyse af udfordringer ved epikrise-dannelser på dansk hospital, er det kvalitative forskningsinterview. Det kvalitative forskningsinterview er velegnet i denne fase af projektet, fordi det kan målrettes udvalgte

respondenter og emner. Samtidig giver interview muligheden for indsigt i den kontekst der undersøges og i sammenhænge, som de opleves af respondenterne. (56,57)

Formålet med interviewet er, i en klinisk kontekst, at undersøge og identificere udfordringer ved epikrise-dannelser med henblik på gruppering til fokusområder ved automatisering af epikrise-dannelser. Dette for at undersøge potentialet ved automatisering, i forhold til at påvirke udfordringer ved epikrise-dannelser, så kommunikation fra hospitalerne til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Med det kvalitative forskningsinterview, er det muligt at belyse menneskets motiver og intentioner. Da der i forbindelse med den første delanalyse er foretaget interview med læge, foretages der interview med ledende sekretærer til anden delanalyse. Det er i interviewet valgt at respondenterne er ledende sekretærer, se inklusions- og eksklusionskriterier.

Ved at udføre den empiriske undersøgelse som et kvalitativt forskningsinterview, er det muligt at finde årsager til menneskers handlinger og få beskrivelse af hensigter, følelser, normer og værdier. Via en fænomenorienteret metode til interviewet tilsigtes det at data skal give viden om fænomenet ”epikrise-dannelse” og ikke de ledende sekretærers personlige følelser. Dette kan sikres ved, at interviewet har en semistruktureret tilgang med udgangspunkt i åbne og korte spørgsmål i en veldefineret og forholdsvis detaljeret interviewguide. Ved at stille velovervejede og velbegrundet spørgsmål inden for specifikke temaer, udvalgt på baggrund af problemformuleringen, er det muligt via en eksplorativ tilgang at have en vis styring rettet mod bestemte områder omkring epikrise-dannelser. Samtidig med muligheden for, at nye perspektiver kan vise sig, sættes i spil og stille uddybende spørgsmål undervejs. Via en semistruktureret tilgang kan forforståelsen sættes i spil og der kan opnås en interaktion med respondenterne. Dette gøres ved ikke at stille specifikke og afgrænsede spørgsmål. Validiteten øges ved at der i interviewguiden stilles flere spørgsmål omkring samme emne. Det sikre, at der bliver svaret på det der er formålet samtidig med, at det ikke er ledende eller specifikke spørgsmål, med forventning om at respondenterne svarer det interviewer ønsker, men i stedet svarer på de fænomener som ønskes viden om. Spørgsmålene i interviewguiden er udarbejdet med baggrund i egen forforståelse, erhvervet under projektarbejdet.

Der vælges at udføre interview med to ledende sekretærer samtidig, da dette er den mulighed der viser sig i forbindelse med gennemførelsen af interviewet;

- Det giver flere og nye vinkler fordi det er to individer samtidig, som giver deres svar ud fra erfaringer i forskellige organisationer. Selvom det er samme hospital kan hvert afsnit anses som en organisation med forskellige tilgange og holdninger.
- Resultatet er den enkeltes tanker og holdning. Samtidig er der mulighed for at respondenterne får nye vinkler og perspektiver ved at indgå i en interaktion med en kollega.
- Det giver dybdegående indsigt i den enkeltes holdninger og følelser i dennes oplevede livsverden, fordi respondenterne har mulighed for at forklarer sig.
- Ved at have veldefinerede inklusions- og eksklusionskriterier bliver resultaterne af de individuelle oplevelser sammenlignelige, da den enkeltes forståelser er dannet på baggrund af en række fælles faktorer.

Inklusions- og eksklusionskriterier:

Inklusionskriterier:	Begrundelse:
Hospitalsansat	Da de er i besiddelse af den primære viden omkring epikrise-dannelser.
Ansats ved Regionshospitalet Randers.	Regionshospitalet er valgt som genstandsfelt til interview og observationsstudie i forbindelse med den første delanalyse. Da denne interviewundersøgelses formål er, at undersøge udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital, giver det et mere nuanceret resultat af epikrise-dannelsers udfordringer ved at foretage dataindsamlingen til anden delanalyse i samme genstandsfelt. Dette grundet mindskning af bias, i forhold til bl.a. teknologisk ståsted i forhold til EPJ-systemer og implementerings niveau samt administrations- og kvalitetsansvarliges fokus på epikriser og epikrise-dannelser.
Ledende sekretær	Jf. nedenstående " <i>Begrundelse for valg af ledende sekretærer</i> ".
God teknologi forståelse og interesse i it-systemer.	Respondenterne skal have en forståelse for teknologiers og it-systemers anvendelighed i sundhedssektoren, således der opnås en dybdegående forståelse af automatisering af epikrise-dannelser. Det er en forudsætning, at ledende sekretærer i forvejen anvender de teknologier der er til deres rådighed. Endvidere kan det ikke forventes at en respondent uden interesse i at se muligheder i og udvikle den eksisterende praksis' teknologier, vil kunne se formålet og anvendeligheden af dette speciale. Dette kan ikke forventes at kunne opnås på samme vis med en respondent uden interesse i at se muligheder og udvikle den eksisterende praksis, hvilket kan ses i sammenhæng med god teknologi

	forståelse og interesse i it-systemer. For at sikre dette er kontakten til de ledende sekretærer etableret gennem sundheds-it på Regionshospitalet Randers.
Eksklusionskriterier:	Begrundelse:
Ledende sekretær på afdelinger, hvis overvejende del af epikriser er dannet i ambulante regi eller hvor epikrisen er ikke er tiltænkt primær sektor.	Fokus for dette projekt er kommunikationen fra hospitaler til primærsektor, jf. interview med afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling på Regionshospitalet Randers, anvendes de ambulante journalnotater som epikriser, hvorfor der i ambulante regi ikke udarbejdes en specifik epikrise. Læger hvor epikriser ikke er tiltænkt primærsektor, dette kunne eksempelvis være intensiv afdeling, hvor langt den overvejende del af patienter ”udskrives” til opfølgning på en anden hospitalsafdeling.(45,48)

Begrundelse for valg af ledende sekretærer:

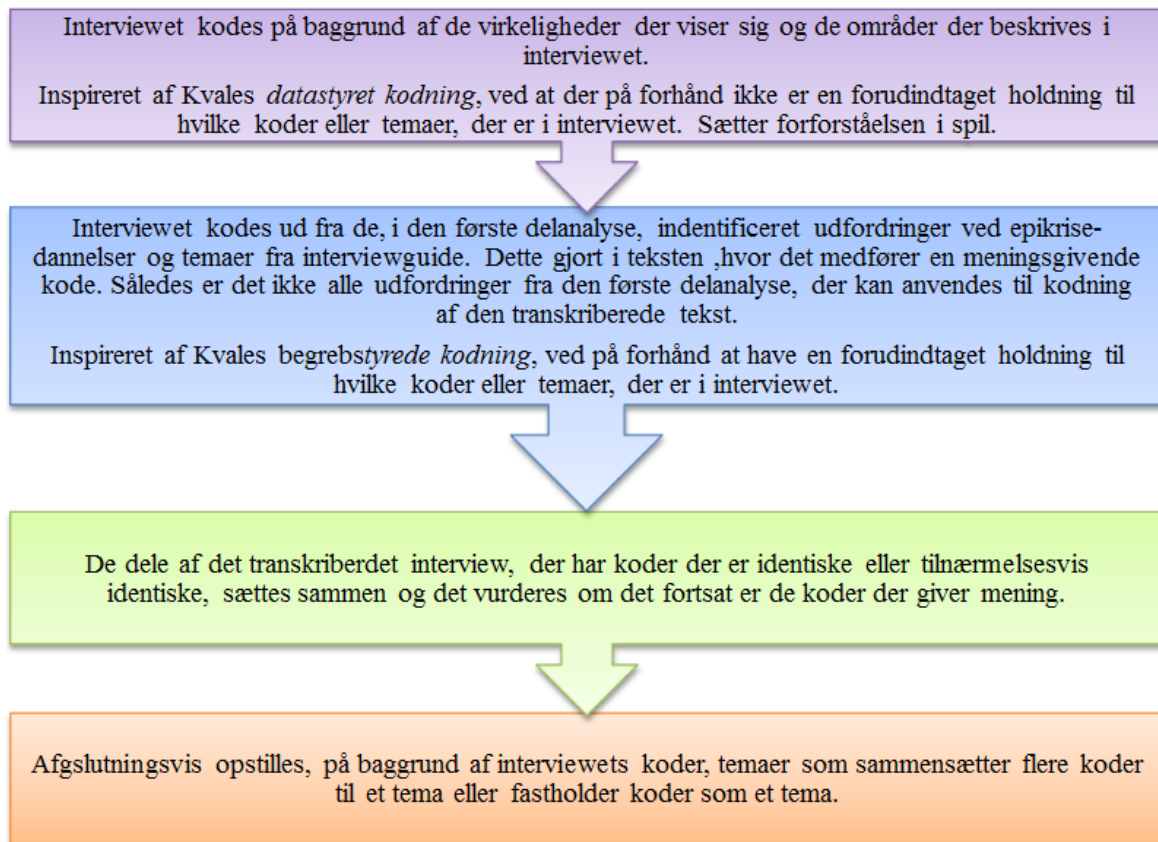
- Der er jf. deltagende observationsstudie, litteraturen og interview med afdelingslæge ved Regionshospitalet Randers to aktører i forbindelse med epikrisedannelsen. Det er læger og sekretærer. Interview med de ledende sekretærer er valgt fordi de har tæt samarbejde med både læger og sekretærer.
- De ledende sekretærer er i kontakt med både læger og sekretærer og deltager i arbejdsgrupper og møder både når det angår sekretærer og læger og kan derfor forventes at have anden og bredeste indsigt i epikrisedannelser end læger. De er aktør i hele forløbet omkring epikrisedannelser, modsat læger.
- Lægers vinkel er belyst med interview og deltagende observationsstudie med afdelingslæge ved Regionshospitalet Randers.

Interviewet forventes at vare ca. 45 minutter, da dette vurderes som værende tilstrækkeligt til at sikre kvalitet i forhold til besvarelsen af spørgsmålene i interviewguiden. Dette tidsrum findes ligeledes hensigtsmæssigt af hensyn til respondenternes øvrige opgaver og overvejelser omkring interviewguidens længde. En person vil være til stede under interviewet sammen med respondenteren og dermed skabes oplevelsen af en ligeværdig relation i interviewsituationen. Interviewet optages med diktafon, således det kan transskriberes til efterfølgende databearbejdning. Efter interviewet nedskrives umiddelbare informationer, tanker, overvejelser og perspektiver.

Ifølge Kvale indebærer kodning, at der knyttes et eller flere nøgleord til et tekstafsnit med henblik på senere at identificere en udtalelse. Kodning kan forme sig til tematisering, ved at der sker en overordnet tematisering af koder, således meninger i interviewudsagn

reduceres til nogle få enkle temaer og der skabes struktur over interviewteksten. Koder kan, ifølge Kvale, udvikles på to måder: Begrebsstyret kodning, hvor koder udvikles på forhånd ud fra eksisterende viden og/eller empiri, eller datastyret kodning, hvor koder opstår undervejs i forbindelse med analyse af det transskriberede interview. (56)

Nedenstående kodetræ, figur 6, illustrerer hvordan kodning af det transskriberede materiale er grebet an frem til interviewet er klar til analyse. Analyse af interviewet med de to ledende sekretærer er ligesom med interviewguiden forsøgt dekoblet fra den teoretiske analyse. Samtidig konstateres det, at forforståelsen fra den første delanalyse er en del af undertegnede når interviewet gennemføres, kodes, tematiseres og senere analyseres. Derfor foretages der, som det fremgår af figur 6, først begrebsstyret kodning således alle interessante perspektiver belyses i forhold til udfordringer ved epikrise-dannelser. Efterfølgende er der foretaget datastyret kodning, dette med det formål at identificere, de dele af interviewet der har ligheder med udfordringer ved epikrise-dannelser identificeret i første delanalyse. Ligeledes og ikke mindst for at undersøge om der er dele af interviewet der ikke underbygger de identificeret udfordringer fra den første delanalyse eller modsiger disse, således dette kan anvendes i forbindelse med gruppering af fokusområder til undersøgelse af potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser.



Figur 6: Illustrerer kodetræet for bearbejdning af interviewdata trin for trin. (56)

I nedenstående tabel er de 12 koder, der er anvendt til at kode det transskriberede interview og som er identificeret på baggrund af begrebsstyret og datastyret kodning. Koderne er efterfølgende sammensat til 6 temaer som i nogle tilfælde vil kunne genkendes i overskrifter i anden delanalyse.

Kodning og tematisering af interview med ledende sekretærer, har resulteret i følgende koder og temaer;	
Koder som er resultater efter niveau 3 i kodelæse	Temaer som er resultatet efter niveau 4 i kodelæse
1. Standard epikriser og hvad følger automatiske med over i epikriser 3. Utilsigtet brug af EPJ og diktering. Workarounds ved epikrise-dannelser. EPJ generelt.	Anvendelse af eksisterende teknologi
2. Hvad vil egen læge gerne vide. Kvaliteten af epikriser jf. DDKM	Kvalitet og indhold af epikriser – hvad vil læger i primærsektor have af informationer
5. Lineærproces 7. Sekretær opgaver	Arbejdsgange er en lineærproces
4. Servicemål og baselines for servicemål 6. Prioritering af epikriser 9. Travl hverdag – hvis ikke det er struktureret smuldrer det 10. Holdninger til epikriser 11. Minus fokus på epikriser gør at de skrider	Fokus ved omkring epikriser og prioritering af epikriser
8. Tiltag for at forbedre epikriser	Tiltag for at forbedre epikriser
12. Informationer til epikrise-dannelser	Informationer til epikrise-dannelser

Interviewet vil efter transskribering, kodning og tematisering blive analyseret og fortolket med baggrund i Steiner Kvaales tre fortolkningsniveauer; *Selvforståelsesniveauet*, *Kritisk common sense-forståelsesniveauet* og *Teoretisk forståelsesniveau*. (56)

Ifølge Kvale er reliabilitet og generaliserbarhed essentielle elementer i den videnskabelige undersøgelsesproces (56). Reliabilitet er projektets pålidelighed og hermed menes at undersøgelsen vil give samme resultat, hvis den gentages, altså dens reproducerbarhed. I forhold til denne undersøgelse vil det, som det ofte er ved kvalitative undersøgelser, være tilfældet at der er for få respondenter til at vurdere undersøgelsens resultat, som værende reproducerbart. (62). For at øge undersøgelsens reliabilitet er metodiske overvejelser beskrevet og dokumenteret dybdegående, herunder bearbejdningen og anvendelsen af data.

Der er foretaget et interview med to ledende sekretærer samtidig, således det er muligt at identificere temaer, samtidig med at det er muligt at gå i dybden under interviewet. Med to ledende sekretærer til stede under interviewet, giver det andre interaktioner. De understøtter og uddyber hinandens udsagn. Forskelle mellem afdelinger og holdninger bliver markeret og de indgår i diskussioner. Generaliserbarheden af undersøgelsens resultater, med henblik på et generelt eller universelt fænomen, er der ikke ud fra en statistisk betragtning, og undersøgelsen kan ikke direkte anvendes til at forudsige noget generelt. Derimod kan undersøgelsen identificere mønstre og sammenhænge via interviewet og giver muligheden for at komme i dybden og sikre en forståelse af fænomenerne i stedet for en overfladisk tilgang. (56,58)

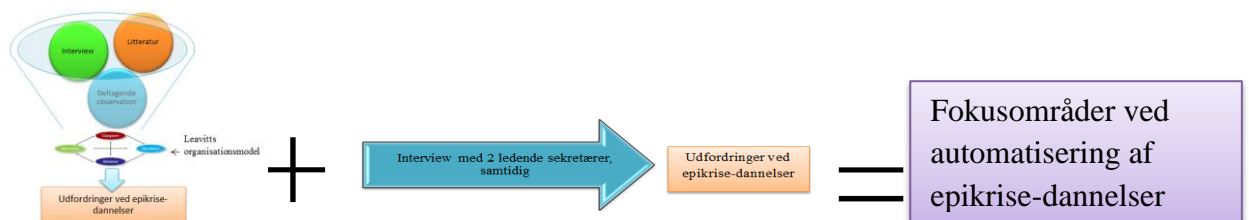
Det forventes at et interview, med to ledende sekretærer samtidig, er det omfang som er anvendeligt til at opnå indsigt i konteksten og identificere udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital. Sammenholdt med den første delanalyse giver det mulighed for at identificere udfordringerne ved epikrise-dannelser på baggrund af flere perspektiver. Undersøgelsen bidrager med viden til videre undersøgelser af udfordringer ved epikrise-dannelser, afprøvning eller pilotprojekt med automatisering af epikrise-dannelser. Endvidere bidrager undersøgelsen til at belyse hidtidige uafklarede områder inden for den kliniske videnskab, i forhold til identificering af udfordringer ved epikrise-dannelser og vil kunne bidrage som beslutningsgrundlag i forbindelse med kliniske tiltag inden for epikrise-dannelser.

2.5. Fokusområder ved automatisering af epikrise-dannelser.

Til at undersøge og besvare problemformuleringen, er det ikke muligt inden for dette projekts rammer, klinisk at udvikle og afprøve en automatisering af epikrise-dannelser. De identificerede udfordringer fra første og anden delanalyse sammenfattes og grupperes, indledningsvis i diskussionen i kapitel 5, til fem fokusområder. Grupperingen er foretaget på baggrund af, de udfordringer der er identificeret og med den viden undertegnede har erhvervet gennem projektforsøget. I afsnit 5.1. er de identificerede udfordringer fra både første og anden delanalyse grupperet og opstillet i fokusområder. Formålet med at gruppere udfordringerne i fokusområder er, at strukturere udfordringerne og formidle resultaterne mere overskueligt. Flere af udfordringerne kan grupperes under to eller flere fokusområder, i disse tilfælde er der foretaget et valgt, således hver udfordring grupperes under et fokusområde. I tilfælde hvor udfordringer ved epikrise-dannelser, er identificeret i

både første og anden delanalyse, er de opstillet, forrest i begge analyser, under det pågældende fokusområde. Dette for at udfordringer der kan grupperes under flere fokusområder, ikke vægtes højere end udfordringer kun kan grupperes under et fokusområde.

Fokusområderne er områder som skal varetages og/ eller tillægges særlig opmærksomhed i forbindelse med udvikling, afprøvning og implementering af eventuel automatisering eller anden intervention ved epikrise-dannelser. Dette for at undersøge om automatisering har potentiale til at påvirke identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.



Figur 7: illustrer at fokusområderne er grupperet på baggrund af resultaterne fra først og anden delanalyse.

Udfordringer ved epikrise-dannelser og dermed fokusområder er identificeret uafhængigt af fokus på automatisering og uden det formål, at de skal anvendes i forhold til at undersøge automatiserings påvirkning på udfordringerne. Dette fordi der ønskes en objektiv besvarelse af problemformuleringen. Samtidig er hensigten, at udfordringer ved epikrise-dannelser og derved fokusområder vil kunne anvendes i andre sammenhænge end til at undersøge automatisering. Dette kunne være tiltag der inddrager sygeplejersker mere i epikrise-dannelser eller alternative teknologier. Så hvor udfordringer er udfordringer ved epikrise-dannelser uanset formål med anvendelse, er fokusområder baseret på en eller anden form for intervention.

Ved at foretage en teknologisk ændring som automatisering af epikrise-dannelser vil være, kan det på baggrund af Leavitts organisationsmodel udledes, at det vil påvirke alle fire parametre (53,54). Dermed vil ny teknologi påvirke fokusområder, men ikke hvorfor og hvordan. Derfor er det valgt, at i stedet for at undersøge hvor automatisering måske ville kunne påvirke epikrise-dannelser, så undersøges hvilke fokusområder der skal varetages eller tillægges særlig interesse i forbindelse med automatisering af epikrise-dannelser. Fokusområderne er på baggrund af den analyserede kontekst, på nuværende tidspunkt og med den anvendte metode og dataindsamlingsteknikker grupperet udfordringer ved

epikrise-dannelser, som vil skulle varetages eller tillægge særlig opmærksomhed ved en automatisering af epikrise-dannelser. Dette da det ville kunne påvirke epikrise-dannelser i forhold til at få relevante informationer, overleveret til primærsektor rettidigt, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.

2.6. Automatiserings påvirkning på epikrise-dannelser

Ifølge Marc Berg påvirkes organisationer af ny teknologi og teknologi vil påvirkes af de specifikke organisationers dynamik. Dette kan være problematisk hvis implementering af teknologi og it-systemer blot anses som at udrulle teknologi eller sikre teknisk fastgørelse. Samtidig er en succesfuld implementeringsstrategi i én organisation ikke ensbetydende med at den vil være det i en anden. Det kan give tekniske problemer, der har tekniske rødder men som resulterer i organisatoriske konflikter. (55,59)

Implementering af IT i sundhedssektoren indebærer at; teknologi og organisationer altid påvirker hinanden (43,55,59,63). Hvis ikke tilgangen er således, vil det føre til adskillelse af problemer i tekniske og organisatoriske dele og fokus vil være rettet mod hvordan organisationer skal og kan tilpasse sig teknologi eller omvendt. Samtidig er der risiko for at overse de elementer der giver sammenhæng og forståelsen for hvorfor de forventede effekter ikke kommer til syne. (64)

Ifølge EPJ-observatoriet eksisterer der ikke specielle teknologiske eller organisatoriske faktorer, som særskilte variable, der følger en særlig logik. Der findes ikke en bestemt relation mellem teknologiske eller organisatoriske faktorer, som gør det muligt at identificere hvordan den ene forårsager en bestemt ændring i den anden eller omvendt.(43) Jf. Leavitts organisationsmodel, er det ikke muligt at bestemme, hvilke udfordringer der påvirkes og hvordan (53,54). Jf. Berg er organisation og teknologi hæftet sammen, det at Leavitts organisationsmodel, anvendes til at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser og gør det muligt, at identificere udfordringer opstået som følge af interaktioner. Samtidig medfører teknologisk indtræden i organisationer og som organisationsmodellen illustrerer, at organisation i form af struktur, aktør og opgaver hænger sammen med og påvirkes af og på teknologi.

Resultatet af automatiserings påvirkning på udfordringerne, drages på baggrund af analyse af udfordringer ved epikrise-dannelser, grupperet i fokusområder som diskuteres indbyrdes

og i forhold til litteraturen. Diskussionen sammenholdt med forståelsen af automatisering, beskrevet i indledningen i afsnit 1.6, udgør resultatet af; *”Hvordan vil automatisering kunne påvirke udfordringerne ved epikrise-dannelser, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb?”*

2.7. Procesbeskrivelse af de to del analyser

Der er i forbindelse med analyseprocessen foretaget to delanalyser, der begge identificerer udfordringer ved epikrise-dannelser. Udfordringer ved epikrise-dannelser fra begge delanalyser grupperes, indledningsvist i diskussionen i kapital 5, til fem fokusområder med henblik på undersøgelse af potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser. Formålet med at udføre to delanalyser af udfordringer ved epikrise-dannelser er at styrke undersøgelsens metode og sikre bredere og dybere perspektiver. Metoden til de to delanalyser adskiller sig ved, anvendelse af dataindsamlingsteknikker og den analytiske tilgang. De adskiller sig ved at dataindsamlingen er foretaget med to måneders mellemrum, første delanalyse er foretaget før end dataindsamlingen til anden delanalyse gennemføres. Disse forskelle kan betragtes som bias, men kan ligeledes anses som værende metodisk styrkelse af undersøgelsen. Denne tilgang har givet mulighed for konkret at vide hvad der undersøges, hvilken dataindsamlingsteknik der skal anvendes samt hvordan disse data kan analyseres.

Der er anvendt forskellige dataindsamlingsteknikker og respondenter. Første delanalyse er udført ved anvendelse af en teoretisk model, i form af Leavitts Organisationsmodel. Dette med henblik på at undersøge udfordringer ved epikrise-dannelser, i de interaktioner der opstår mellem forskellige parametre af epikrise-dannelser.

Aspektet med at der er to måneder mellem første og anden dataindsamling, hvor første delanalyse er foretaget, har bidraget til, at undertegnede har opnået en dybere og bredere indsigt i problemfeltet og i udfordringer ved epikrise-dannelser. Således er der opnået en bredere forståelse ved dataindsamling til og udarbejdelse af anden delanalyse, end ved første delanalyse. Dermed var det muligt præcist at identificere hvilke områder der ønskes viden omkring, således det via den semistruktureret interviewguide var muligt at indhente viden omkring specifikke områder ved epikrise-dannelser. Dette uden at der stilles ledende eller direkte spørgsmål til respondenterne omkring udfordringer ved epikrise-dannelser eller automatisering. Dette anses for at være velegnet, da udfordringer ved anden

delanalyse i flere tilfælde var identiske med udfordringer fra første delanalyse. De øvrige udfordringer omhandler temaer som kan genkendes i udfordringer fra første delanalyse.

Interview med ledende sekretærer adskiller sig fra interview med afdelingslæge på flere essentielle områder:

- Interviewene er udført med tre respondenter med to forskellige faglige baggrunde, læge og sekretærer.
- Interviewene er udført på to forskellige tidspunkter i projektperioden. De er udført med to måneders mellemrum, hvorfor undertegnede viden og forståelse af udfordringer ved epikrise-dannelser og automatisering er bredere, dybere og mere specifik, ved andet interview end ved første.
- Interviewene er udført med to forskellige tilgange i forhold til, hvad der ønskes viden omkring. Ved andet interview, med to ledende sekretærer, er interviewguiden mere struktureret end ved første interview og tilgangen med automatisering af epikrise-dannelser er mere bevidst end ved interview med afdelingslæge.
- Bearbejdning af interview data, ved interview med ledende sekretærer, er foretaget mere systematisk, jf. Kvaales teori. Dette som følge af at interviewet er eneste dataindsamling til analysen af ”udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital”.

Del II

Analyse

I denne del af rapporten foretages analyse af udfordringer ved epikrise-dannelser. Analysen er opdelt i to delanalyser, der begge identificere udfordringer ved epikrise-dannelser.

Delanalyserne er struktureret således at hver delanalyse afsluttes med den samlede delkonklusion, hvor udfordringer i hver delanalyse er opstillet separat.

Udfordringer ved epikrise-dannelser, identificeret i begge analyser vil forekomme, hvorfor enkelte overskrifter vil kunne genkendes i begge delanalyser.

Strukturen i den i den rækkefølge udfordringer ved epikrise-dannelser er fremstillet i de to delanalyser er ikke tillagt særlig betydning.

Kapitel 3

3. Første delanalyse.

I dette kapital foretages systematisk analyse af epikrise-dannelser med henblik på, at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser. På baggrund af resultaterne analysen som fremgår af appendiks G, er de væsentligste hovedpunkter og belæg til identificering af udfordringer ved epikrise-dannelser anvendt nedenstående første delanalyse.

3.1. Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer ved hjælp af teoretisk model

Til at analysere epikrise-dannelser, med henblik på identificering af udfordringer er Leavitts organisationsmodel bestående af fire parametre; struktur, opgave, teknologi og aktør, anvendt som teoretisk analysemodel. I Leavitts organisationsmodel interagerer alle fire parametre indbyrdes og er påvirkelige overfor ændringer af en eller flere parametre. Det er med henblik på at analysere interaktioner og påvirkninger mellem parametre i epikrise-dannelser at Leavitts organisationsmodel anvendes. (53,54) I analysen som fremgår af Appendiks G er der identificeret udfordringer ved epikriser-dannelser, som i denne første delanalyse fremstilles. I hvert afsnit er de identificeret udfordringer opsummeret. Afslutningsvis drages der på baggrund af nærværende analyse en delkonklusion, hvori udfordringer ved epikrise-dannelser er opstillet.

3.1.1. Udfordringer ved anvendelse af danske epikrise standard og vejledning

MedComs standard for ”Den Gode Epikrise” og ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.”, karakteriserer nationalt epikriser (22,24). I Indenrigs- og Sundhedsministeriets ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.”, beskrives formålet med epikriser og er overordnet vejledning til epikrisers indhold og struktur. (2,6,23,24). I Danmark er der desuden konsensus omkring MedCom standarden ”Den Gode Epikrise”, hvor epikriser inddeles i epikrise typer, herunder udskrivningsepikriser. Både MedCom standarden og vejledningen fra Sundhedsstyrelsen er

udførlige beskrivelser af, indholdet i gode fyldestgørende epikriser. Det er efter disse retningslinjer at hospitaler i Danmark, udarbejder retningslinjer for indhold, udformning og dannelse af epikriser. (22-24) ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” beskriver ligeledes, at de for afdelingers ansvarlige læger, skal sikre, at der foreligger en instruks for udarbejdelse af epikriser og indhold samt distribuering af epikriser. Omfanget af retningslinjer, og tilgængeligheden af disse beskrives ikke.(22)

Jf. notater fra observationsstudie er retningslinjer, i forbindelse med diktering af epikriser, ikke synlige. Epikriser dikteres således uden, at hverken retningslinjer, patientjournal eller skabeloner for epikrise-indhold er tilgængelige. (48)

De to danske indholdsbeskrivende standarder for epikriser ”*Den Gode Epikrise*” og ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” er meget tilsvarende hinanden og kan genkendes i de indholdsmæssige kvalitetskriterier, som undersøgelser viser at læger både på hospitaler og i primærsektor forventer; sygehistorie, konklusion, indlæggelsesdiagnose, undersøgelse og fund, laboratoriefund, procedurer og komplikationer, udskrivningsdiagnose, tilstand ved udskrivelse, opfølgning, lægemidler, kort og præcis fremstilling samt korrekt sprog og tegnsætning. (17,18,24)

Den sidste nye retningslinje inden for epikriser, trådte i kraft pr. 1. januar i år i DDKM2. Tidligere har epikriser ligeledes været inddækket under andre afsnit i DDKM, men nu har epikriser fået prioritet som et selvstændigt afsnit. I DDKM2 beskrives indholdet af epikriser og indikatorer, i forhold til at afdelinger og hospitaler skal akkrediteres. I DDKM2 beskrives at retningslinjer for indholdet i og distribuering af epikriser er beskrevet i nationale retningslinjer og der henvises til MedComs ”*Den Gode Epikrise*” og ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*”. Det opfordres til eventuelle hospitalslokale eller regionale konkretiseringer af de nationale retningslinjer, som udarbejdes i et samarbejde mellem de involverede parter. Endvidere beskriver DDKM2 indhold til epikriser, som kan være relevant at tilføje epikriser, udover det ”*Den Gode Epikrise*” og ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” beskriver.

Nationale audits påviser at epikriser, i flere tilfælde, ikke indeholder de informationer som standard og vejledning forskriver (25,26). Set i forhold til Leavitt’s organisationsmodel viser dette, at der ikke forekommer en tilfredsstillende håndtering af opgaven, som således påvirker og er påvirket af strukturer, aktører og teknologi. Samtidig vil ændring af en eller flere, af disse parametre påvirke opgaven og medføre påvirkning.

Det er evident at der er flere EPJ historier om fejl end succeser og at utilsigtet brug og workarounds vil opstå hvis systemerne ikke indeholder de informationer og redskaber, som de sundhedsprofessionelle skal bruge og forventer (55). Eksempelvis anvendes ”fritekst” feltet utilsigtet. Dette set i forhold til, at epikriser aktuelt, trods standardiseringer med anvendelse af EPJ, er baseret på fritekst (45,48). De danske retningslinjer er baseret indhold, som læger dikterer på baggrund af deres kendskab til patienter. På denne baggrund efterlader retningslinjerne ligeledes meget plads til fritekst, samtidig med at de har et manglende konsistent sprog. Eksempelvis i ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*”, anvendes vendinger som ”relevant i visse situationer”. Endvidere er instrukser og retningslinjer på danske hospitaler, udarbejdet på baggrund af de danske retningslinjer, ikke synlige i forbindelse med diktering af epikriser, hvorfor fritekst ikke har den orden og det indhold som læger i primærsektor forventer og finder relevant og som retningslinjer foreskriver. (17,23,24,45,48) Det er således ikke muligt jf. den måde epikriser dikteres på at efterleve synlige retningslinjer. (45,48) Hvis ikke klinikere anser anvendelse af retningslinjer og it-systemer som fordelagtige og svarende til deres forventninger og krav, vil eksempelvis fritekst, anvendes utilsigtet og workarounds vil forekomme hvis muligheden er der (55)

Udfordringer i forhold til epikrise-dannelser, påviser en sammengæng mellem mangel på konsistent sprog. Både ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” og MedCom standarden ”*Den Gode Epikrise*” indeholder indholdsmæssige forventninger, som bør inkluderes i en sammensat epikrise tekst, men som samtidig ikke er struktureret og vægtet indbyrdes (22,24).

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Danske retningslinjer resulterer i instrukser og retningslinjer, som ikke er synlige i forbindelse med diktering af epikriser.
- Danske retningslinjer har et manglende konsistent sprog og indeholder sætninger som giver anledning til fortolkningsfrihed, med vendinger som ”relevant i visse situationer”.
- Danske retningslinjer er struktureret efter, at teksten skal være fritekst inden for nogle fastsatte rammer.

3.1.2. Udfordringer ved at epikrise-dannelser er en lineærproces

Ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk Afdeling K ved Regionshospitalet Randers, er arbejdsgangene i forbindelse med epikrise-dannelse og distribuering af epikriser som følger; læger skal diktere epikrise notater og tilretter medicinlister førend sekretærer skriver de dikterede notater, sammensætter epikriser delfragmenter og distribuerer dem til læger i primærsektor. (45,48)

Set ud fra ovenstående beskrivelse af arbejdsgange, i forbindelse med epikrise-dannelser, er arbejdsgange en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, før den næste kan påbegyndes og varetages (65).

Arbejdsgangene i forbindelse med epikrise-dannelser kan ikke med sikkerhed generaliseres til andre hospitalet, hverken nationalt eller internationalt. Det forventes at den overordnede struktur i forhold til arbejdsgang, arbejdsdeling og den lineærproces er meget lignende den på Regionshospitalet Randers. Arbejdsgange på Regionshospitalet Randers bekræftes af ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” i forhold til, at der er læger der dikterer epikriser og sekretærer der sikre at dikterede epikriser skrives i PAS eller EPJ og sendes til læger i primærsektor (22). Struktur påvirker jf. Leavitts organisationsmodel opgave i forhold til baselines for servicemål og indhold i epikriser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.

3.1.3. Udfordringer ved arbejdsgange hæftet på epikrise-dannelser

Epikrise-dannelser, på regionshospitalet Randers og på hospitalet i Norge, har en tosidig rolle (17,45,48). Den som definitioner og litteratur beskriver, som værende et kommunikationsværktøj fra hospitalet og primærsektor, men er ligeledes et rapporteringsværktøj for hospitalet til Landspatientregisteret (LPR). Korrekte koder i epikriser har dermed en indirekte påvirkning på hospitalet's individuelle økonomi.(45,66) Rapportering til LPR kan dog ikke betragtes som epikrise-dannelsers formål, men som arbejdsgange eller workarounds, der er hæftet på epikrise-dannelser og som skal sikre at hospitalet afregnes korrekt. (6,22) Ændringer af parameteren struktur, såsom arbejdsgange og arbejdsmønstre, vil således også påvirke de strukturer og arbejdsgange, som ikke

direkte er en del af epikrise-dannelser, men som er arbejdsgange hæftet på epikrise-dannelser. Samtidig påvirkes de øvrige parametre af de arbejdsgange, som hæftes på epikrise-dannelser, jf. Leavitts organisationsmodel. Primært aktører i form af flere arbejdsgange og arbejdsopgaver, men også opgave ved at tidsperspektivet forlænges fra epikriser er dikteret til de distribueres til primærsektor. Teknologi i forhold til øget inddragelse af teknologi til registreringer i eksempelvis LPR. Ligeledes kan det også have en påvirkning i form af identificering af fejl, eksempelvis i forhold til diagnosekoder, hvor fejlindberetning er, følger af fejl i epikriser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Workarounds ved epikrise-dannelser i forhold til arbejdsgange der hæfter på epikrise-dannelser. Dette i form af indberetninger på baggrund af oplysninger i epikriser.
- Ved forkerte eller manglende informationer i epikriser i form af bl.a. diagnose- og operationskoder, påvirkes hospitalers indberetninger til LPR

3.1.4. Udfordringer ved udskrivelse af patienter, uden at der er læger tilstede, konflikter med epikrise-dannelser

Kommunikation via epikriser understøtter sammenhængende patientforløb og set i forhold til strukturer ved epikrise-dannelser, er det hospitalslæger og sekretærer der er de primære aktører i arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser. Hvor læger dikterer epikriser og sekretærer skriver og sender dem til primærsektor. (22,45) Ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers, er strukturers og aktørers påvirkning, i forbindelse med udskrivelse og hjemsendelse af patienter, årsager til at servicemålene er svære at opfylde (45). Afdelingslæge ved Regionshospitalet Randers mener, at forsinket distribuering af epikriser er en konsekvens af, at der ikke er læger tilstede ved udskrivelse af patienter. Dette er en problematik opstået som følge af effektiviseringer og at strukturer har ændret sig omkring arbejdsgange og arbejdsopgaver samt aktørers roller.

Udskrivelse af patienter uden at der er en læge tilstede er den del af den uformelle struktur, da regler foreskriver at det er læger der udskrifter patienter (2,22,45). Jf. ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.” er det læger der dikterer epikriser. (22) Dette sammenholdt med det faktum, at sygeplejersker kan udskrive patienter efter aftale med læger, dog uden at de er til stede til at dikterer epikriser og tilrette medicinlister, konflikter.

Sygeplejersker er dermed ligeledes aktører ved udskrivelse og hjemsendelse af patienter, når sygeplejersker udskrives patienter, bliver de aktører ved epikrise-dannelser. Udvikling har ikke medført, at sygeplejersker kan varetage lægefaglige dokumentationer ved udskrivelse af patienter, hvorfor deres rolle får betydning for varetagelse af formålet med epikrise-dannelser i forhold til at få relevante informationer til primærsektor rettidigt, så kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.(45) Dermed er der arbejdsgange, som ikke udføres når patienter udskrives med mindre epikrise-dannelser varetages i forbindelse med udskrivelse.

En ændring af denne struktur vil forudsætte væsentlige struktur og aktør ændringer i forhold til at sygeplejersker enten skal kunne deltage aktivt i epikrise-dannelser, eller at læger skal være til stede i forbindelse med udskrivelse af patienter.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Arbejdsgange ved epikrise-dannelser og udskrivelse af patienter, konflikter.
Sygeplejersker har mulighed for at udskrive patienter, efter aftale med læger, uden at der er læger tilstede, samtidig skal det være læger, der tilretter medicinlister og dikterer epikriser. Sygeplejersker kan ikke varetage de lægefaglige dokumentationer ved udskrivelse af patienter. At patienter udskrives uden at der er læger til stede, er en del af den uformelle struktur, da regler foreskriver, at det er læger der udskrives patienter.
- Det er kun læger der kan diktere epikriser og rettidig epikrise-dannelse forudsætter, at læger dikterer epikriser, uanset tilstedeværelse ved udskrivelse.

3.1.5. Udfordringer ved at informationer i form af epikriser ikke er tilgængelige ved behandlinger af patienter i primærsektor

Hospitaler i både Region Midt og Region Nord har, som vist i tabel 1 side 6 svært ved at opfylde servicemål for distribuering af epikriser. Region Nord (77 %) kan umildt betragtes som mere realistisk og tættere på at nå målet for efterlevelse af servicemål, med en bedre procentvis baseline end Region Midt (69 %). Dette ud fra den betragtning at Region Nord's servicemål, er at 90 % af epikriser skal modtages i primærsektor inden tre dage. Samtidig er baselines for servicemål for Region Nord opgjort efter tre dage, hvor Region Midts baselines er basseret på, at epikriser 95 % af epikriser er distribueret inden for to dage. Dette gør baselines for servicemål svære at sammenligne. (8,30,31,67)

I Danmark er det ikke undersøgt hvor ofte primærsektor behandler patienter uden, at have modtaget epikriser. Baselines for servicemål kan indikere, hvordan kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb, men er ikke retvisende for, hvor ofte læger i primærsektor ikke modtager relevante informationer rettidigt. Internationale undersøgelser viser, at for op i mod ¼ af de patienter der behandles i primærsektor har manglende overlevering af informationer konsekvenser for behandling af patienter. Ved behov for lægekontakt efter udskrivelse kan det faktum, at epikriser er tilgængelig for læger i primærsektor, være afgørende for behandling. (18,19,47,68)

Distribuering af epikriser rettidigt, vil for patienter i Region Nord betyde tre døgn og for Region Midi to døgn, hvor overlevering af patienters informationer er tilladt og forventelige. Endvidere er det ikke undersøgt hvornår og om epikriser udenfor baselines for servicemålene, sendes til læger i primærsektor, inden behovet informationer fra epikriser er det. Det væsentlige med baselines for servicemålene er ikke 69 % inden for to dage i Region Midt, men de 31 %, hvor informationer omkring hvornår og om epikriser bliver tilgængelige for primærsektor inden patientkontakt. Ifølge afdelingslæges ved afdeling K på Regionshospitalet Randers ringer læger i primærsektor til hospitaler, når de mangler epikriser på patienter. (45) Det vides dog ikke i hvilket omfang de mangler epikriser og om de kontakter hospitalslæger i alle tilfælde, hvor epikrise informationer er fraværende.

I forhold til den internationale litteratur er de danske servicemål for udsendelse af epikriser, ambitiøse. I Norge betragtes det som rette tid for udsendelse af epikriser hvis dette sker inden syv dage og i flere internationale undersøgelser vurderes epikrisers udsendelse ud fra et perspektiv på mellem 7-30 dage. (17,19,50,69-71)

Ifølge ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” fra Sundhedsstyrelsen, bør epikriser ikke være forsinket i et sådant omfang at det kan påvirke læger i primærsektors muligheder for at give god og rigtig behandling, uden konsekvenser for patienterne. Derved gives ligeledes baggrunden for servicemål, hvorfor disse bør opfyldes for at sikre patienter nødvendige og forsvarlige behandlinger, ved at understøtte sammenhængende patientforløb, i form af epikriser indeholdende relevante informationer og distribueret rettidigt. (22)

Ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk Afdeling K ved Regionshospitalet Randers er servicemålene for Region Midt, som er de servicemål Regionshospitalet Randers skal efterleve, ikke urealistiske eller uretfærdige og han forventer at den procentvise baseline for servicemål vil være den samme om så servicemålene var 4 uger. (45) Det kan

diskuterer hvorvidt servicemålene er rimelige, korrekte og mulige at efterleve, eller om effektiviseringer og kvalitetssikring har gjort at andre opgaver end epikriser prioriteres men faktum er, at det er de servicemål der er fastsat og at den vigtigste prioritet er at få informationer overleveret til primærsektor inden disse skal anvendes i forbindelse med behandling af patienter. Ved ændring af opgaven via ændring af servicemål vil give væsentlige struktur og aktørmæssige påvirkninger, da det vil medføre at andre opgaver skal varetages og eventuelt forudsætte teknologiske ændringer.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Jf. servicemål for epikriser skal distribuering af epikriser ske indenfor to til tre dage, for at baselines opfylder servicemål. Opgørelser over baselines for servicemål, som ikke opfylder bestemmelser for servicemål, er ikke offentlige tilgængelige og der er ikke opgørelser der viser hvornår og om disse epikriser udsendes til primærsektor.
- ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.” foreskriver at forsinkelser ikke må påvirke god og rigtig behandling. Informationer omkring hvor ofte læger i primærsektor modtager og behandler patienter efter indlæggelser uden at have modtaget epikriser eller andre informationer omkring patienter er ikke undersøgt.
- Distribuering af epikriser rettidigt, vil for patienter i Region Nord betyde tre døgn og for Region Midi to døgn, hvor overlevering af patienters informationer er tilladt og forventelige.

3.1.6. Udfordringer ved konsekvenser af sene epikrise-dannelser

Ifølge Chen et al og internationale studier udgør manglende udskrivelseskommunikation en væsentlig byrde for sundhedsvæsenet i og påvirker dermed patientbehandlinger med en direkte sammenhæng mellem tilgængelige epikriser og sandsynlighed for en forkert håndtering af patientsituationer. (72,73)

Læger i primærsektor kan på trods af forbedringer ikke forvente at modtage epikriser idet patienter udskrives, da rettidigt er indenfor to til tre dage. (7,30,67) Internationale undersøgelser viser, at hvis ikke der er en epikrise inden syv dage, giver det en stigning i genindlæggelsesprocenten med op imod 79 % flere genindlæggelser (69,74). Set i denne sammenhæng kan årsagen til genindlæggelser dog skyldes andre komplikationer end forsinket/ manglende epikriser.

Forskellen mellem antallet af senge på afdelinger og antallet af patienter fører til, at patienter indlægges på andre afdelinger end deres respektive stamafdeling, hvilket giver en stigning i forsinkelse af epikriser og påvirker strukturer (75). Årsager hertil kan tænkes at være, at epikrise-dannelser bliver en tidskrævende proces, idet læger bruger mere tid på at læse journaler og danne sig et overblik, hvis indlæggelser strækker sig over ophold på flere afdelinger, med forskellige og for læger ukendte specialer. (45) Konsekvenser ved genindlæggelser, er udover risiko for øget mortalitet, også samfundsøkonomisk dyrt. I en tid med nedskæringer og øget travlhed på hospitaler er det vigtigt at undgå genindlæggelser. (76)

Genindlæggelser og manglende epikriser danner et mønster, som ikke er let at bryde. Manglende epikriser giver genindlæggelser, som giver øget travlhed og dermed resulterer i manglende epikriser, som så igen øger risiko for genindlæggelser. Således vil opgaver i forhold til videregivelse af relevante informationer, rettidigt, kunne påvirke struktur i forhold til ændret arbejdsgange og øget arbejdspress, samtidig påvirker struktur tilbage på opgaver i forhold til relevante informationer rettidigt. Ligeledes påvirkes aktører når de strukturer og arbejdsmønstre, de skal agere i ændres.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Forsinket modtagelse af epikriser i primærsektor medfører genindlæggelser, som grundet overbelægning kan give indlæggelser på afdelinger med andre specialer. Dette bidrager til mere komplekse patientforløb, med forskellige stamafdelinger og et mere omfattende arbejde med epikrise-dannelser for afdelinger som udskriver patienter.

3.1.7. Udfordringer ved anvendelse af eksisterende teknologi til epikrise-dannelser

Nationale bestemmelser gør at hver enkel region selv afgør, hvilke it-systemer der skal investeres i til hospitaler. Konsekvenser er, at kommunikation mellem både sektorer og hospitaler og regioner imellem, varetages af sammendrag af informationer, via eksempelvis epikriser. Trods øget teknologi i sundhedssektoren, er en form for ”kommunikationsjournal” mellem sektorer fortsat nødvendig, da PAS og EPJ systemer ikke har mulighed for at udveksle patient informationer på tværs af regioner og sektorer.(33,77,78)

Ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers er problematikken omkring udsendelse af epikriser en kendt problemstilling der har eksisteret i mange år, det er blot blevet mere visuelt og tilgængelig med indførelse af kvalitetssystemer. (45)

Arbejdsgange og strukturer har fulgt den teknologiske udvikling, bl.a. i forbindelse med implementering af EPJ, hvilket således har påvirket både struktur, aktør og opgave. Strukturer påvirkes ved at lægers og sekretærens arbejdsgange på hospitaler, ændres som følge af implementering af ny teknologi, dermed påvirkes aktørers roller. Opgave påvirkes i det omfang, at ambulante journalnotater distribueres som epikriser, dermed vil det forventes, at de indeholder andre informationer end epikriser dannet på baggrund af det indhold retningslinjer foreskriver. Dette ud fra at ambulante journalnotaters primære formål er journalnotatet, hvor epikrisers formål er at overlevere relevante informationer til primærsektor. Samtidig giver det mulighed for hurtigere distribuering af epikriser, da arbejdsgange med epikrise-dannelser undgås.

Epikriser som kommunikationsværktøj anvendes og dannes i samarbejde mellem læger og sekretærer, dog med mere eller mindre automatisering af forskellige arbejdsgange. Set i forhold til litteratur omkring epikrise kommunikation, via teknologiske systemer, er fokus på automatiske og it-baserede løsninger. (18,19,47,50,69)

På Regionshospitalet Randers, anvendes EPJ til dokumentation og dannelse af epikriser, da sekretærer skriver de dikterede epikriser i EPJ. Epikriser sammensættes automatisk af seks faneblade; epikrise tekst; medicin; hilsen; diagnoser; brevhoved og CAVE.

Operationskoder fremgår ikke af faneblade, trods det at de fremgår af de endelige epikriser, idet de automatisk hentes til epikriser fra operationsjournalnotater (48). I Region Nordjylland er der forventning om at læger i primærsektor som følge af implementering af EPJ fra ultimo 2012/primo 2013 oplever, at epikriser automatisk vil blive genereret og distribueret samme dag som patienter udskrives (7). I denne sammenhæng kan det overvejes hvad Region Nord mener med automatisk. Ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk Afdeling K ved Regionshospitalet Randers, er det der menes med automatisk i Region Midt, at medicinlister, CAVE og diagnose- og operationskoder automatisk hentes til epikriser, efter at disse manuelt er dikteret eller tilrettet. Dermed menes med automatisk, generering og distribuering af epikriser til primærsektor. (45)

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- En ”kommunikationsjournal” mellem hospitaler og primærsektor er nødvendig, trods øget teknologi i sundhedssektoren, da PAS og EPJ systemer ikke har mulighed for at udveksle patientinformationer på tværs af regioner og sektorer.
- Problematikken omkring baselines for servicemål for epikriser har eksisteret i mange år og er blevet mere visuel og tilgængelig med indførelse af kvalitetssystemer.
- Epikriser har fulgt teknologisk udvikling, bl.a. ved at blive integreret i EPJ. Begrebet automatisk anvendes i forbindelse med epikrise-dannelser. Det henviser til automatisering i form af at medicinlister, CAVE samt diagnose- og operationskoder automatisk hentes til epikriser efter at disse informationer er tilrettet manuelt af læger samt at epikriser automatisk bliver sammensat af et antal fanebalde, som tilsammen danner epikrisers indhold.

3.1.8. Udfordringer ved tilretning af medicinlister ved epikrise-dannelser

Ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers er det således, at hvis læger har viden til at udskrive patienter, har pågældende også viden til hurtigt at fortage epikrise-dannelse. Det der påvirker det tidsmæssiges perspektiv er tilretning af medicinlister i EPJ og ikke det at få overblikket over patienters indlæggelser og aktuelle situation. Det kan være en omfattende og tidskrævende arbejds-gange at fortage medicinrettelser, hvis patienter har fået ordineret eller modtaget anden medicin under indlæggelse, end det patienter skal have efter udskrivelse. (45) Set i denne sammenhæng kan dette være en problematik ved dette lokale EPJ-system, dog vil dette være en udfordring ved epikrise-dannelser i forhold til anvendelse af eksisterende teknologier. En ændring i medicin modulet i EPJ, og dermed en ændring af teknologi parameteret, vil påvirke strukturer i forhold til lettelse af arbejds-gange og dermed aktører i form af holdning til og prioritering af epikrise-dannelser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Omfattende og tidskrævende arbejds-gange med tilretning af medicinlister i forbindelse med epikrise-dannelser, inden disse automatisk hentes til epikriser.

3.1.9. Udfordringer ved hospitalslægers prioriteringer af epikrise-dannelser og vurdering af epikrisers indholdsmæssige kvalitet

Aktørers holdning kan påvirke de øvrige parametre, samtidig med at strukturer påvirker hospitalslæger i forhold til holdninger omkring prioriteringer, men ligeledes i forhold til det tidsmæssige perspektiv i forbindelse med at udarbejde epikriser og prioritering af opgaver.

Ifølge afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers, er fokus på prioritering og holdning relevant, da læger dagligt fortager prioriteringer af deres opgaver i forhold til vigtighed og det akutte omfang. I sådanne tilfælde prioriteres andre opgaver til tider over epikriser, hvorfor effektiviseringer og strukturer ved epikrise-dannelser påvirker epikriser i forhold til, at få relevant information videregivet til primærsektor rettidigt. (45)

Afdelingslæge ved kirurgisk afdeling K på Regionshospitalet Randers anser epikriser som nødvendig, for at læger kan udveksle informationer uden at skulle læse lange journalnotater. Endvidere konstaterer han på baggrund af opkald fra læger i primærsektor, når de ikke modtager epikriser, at de ligeledes mener, at epikriser har afgørende betydning for kommunikation fra hospitaler til primærsektor. (45)

Norsk studie viser, at praktiserende læger i større grad er utilfredse med og kritiske overfor indholdet af epikriser end hospitalslæger, hvilket er problematisk i forhold til at epikriser skal overlevere relevante informationer fra hospitaler til primærsektor. Resultatet var, at der indenfor seks områder var tendens til, at læger på hospitaler vurderede indholdet af epikrise takster højere end læger i primærsektor. Det er især i forbindelse med sygehistorie, konklusion samt korrekt sprog og tegnsætning, at læger i primærsektor og på hospitaler er uenige omkring kvalitet af epikriser. (17) Dermed er der ikke samme forståelse hos læger i primærsektor og hospitalslæger af epikrisers indholdsmæssige kvalitet. Dette er problematisk i forhold til deres roller som aktør. Hvor afsender vurderer indholdets kvalitet højere end modtager, denne forskel, kan påvirke aktørers indbyrdes samarbejde og dermed sammenhængende patientforløb.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Hospitalslæger prioriterer andre opgaver end epikriser i en travl hverdag.
- Både hospitalslæger og læger i primærsektor anser epikriser som nødvendige i kommunikation mellem sektorer.

- Læger på hospitaler og i primærsektor har ikke sammen forståelse af epikrisers indholdsmæssige kvalitet. Hospitalslæger vurderer kvaliteten af epikriser højere end læger i primærsektor.

3.2. Samlet delkonklusion

I det nationale sundhedsvæsen foregår der både organisatorisk og teknologisk udvikling med øget krav om effektivitet, kvalitetssikring og implementering af ny teknologi og teknik (2,4,44,45,79). Det er i dette krydsfelt epikriser har eksisteret og hvor i den skal finde fodfæste ved påvirkninger af opgavemæssig, strukturel, aktør og teknologisk karakter, jf. Leavitts organisationsmodel (53,54).

De fire parametre i Leavitts organisationsmodel har gjort det muligt at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til indbyrdes interaktioner og påvirkninger. Modellen giver mulighed for, at analysere epikrise-dannelser ud fra flere perspektiver, ved at parametrenes indbyrdes interaktioner og sammenspil analyseres. Ovenstående analyse har ledt frem til følgende udfordringer ved epikrise-dannelser, som fremgår af tabel 2.

Udfordringer ved epikrise-dannelser identificeret på baggrund af analyse ved hjælp af Leavitts organisationsmodel.

- Danske retningslinjer resulterer i instrukser og retningslinjer, som ikke er synlige i forbindelse med diktering af epikriser.
- Danske retningslinjer har et manglende konsistent sprog og indeholder sætninger som giver anledning til fortolkningsfrihed, med vendinger som ”relevant i visse situationer”.
- Danske retningslinjer er struktureret efter, at teksten skal være fritekst inden for nogle fastsatte rammer.
- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Workarounds ved epikrise-dannelser i forhold til arbejdsgange der hæfter på epikrise-dannelser. Dette i form af indberetninger på baggrund af oplysninger i epikriser.
- Ved forkerte eller manglende informationer i epikriser i form af bl.a. diagnose- og operationskoder, påvirkes hospitalers indberetninger til LPR
- Arbejdsgange ved epikrise-dannelser og udskrivelse af patienter, konflikter. Sygeplejersker har mulighed for at udskrive patienter, efter aftale med læger, uden at der er læger tilstede, samtidig skal det være læger, der tilretter medicinlister og dikterer epikriser. Sygeplejersker kan ikke varetage de lægefaglige

dokumentationer ved udskrivelse af patienter. At patienter udskrives uden at der er læger til stede, er en del af den uformelle struktur, da regler foreskriver, at det er læger der udskriver patienter.

- Det er kun læger der kan diktere epikriser og rettidig epikrise-dannelse forudsætter, at læger dikterer epikriser, uanset tilstedeværelse ved udskrivelse.
- Jf. servicemål for epikriser skal distribuering af epikriser ske indenfor to til tre dage, for at baselines opfylder servicemål. Opgørelser over baselines for servicemål, som ikke opfylder bestemmelser for servicemål, er ikke offentlige tilgængelige og der er ikke opgørelser der viser hvornår og om disse epikriser udsendes til primærsektor.
- ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*” foreskriver at forsinkelser ikke må påvirke god og rigtig behandling. Informationer omkring hvor ofte læger i primærsektor modtager og behandler patienter efter indlæggelser uden at have modtaget epikriser eller andre informationer omkring patienter er ikke undersøgt.
- Distribuering af epikriser rettidigt, vil for patienter i Region Nord betyde tre døgn og for Region Midi to døgn, hvor overlevering af patienters informationer er tilladt og forventelige.
- Forsinket modtagelse af epikriser i primærsektor medfører genindlæggelser, som grundet overbelægning kan give indlæggelser på afdelinger med andre specialer. Dette bidrager til mere komplekse patientforløb, med forskellige stamafdelinger og et mere omfattende arbejde med epikrise-dannelser for afdelinger som udskriver patienter.
- En ”kommunikationsjournal” mellem hospitaler og primærsektor er nødvendig, trods øget teknologi i sundhedssektoren, da PAS og EPJ systemer ikke har mulighed for at udveksle patientinformationer på tværs af regioner og sektorer.
- Problematikken omkring baselines for servicemål for epikriser har eksisteret i mange år og er blevet mere visuel og tilgængelig med indførelse af kvalitetssystemer.
- Epikriser har fulgt teknologisk udvikling, bl.a. ved at blive integreret i EPJ. Begrebet automatisk anvendes i forbindelse med epikrise-dannelser. Det henviser til automatisering i form af at medicinlister, CAVE samt diagnose- og operationskoder automatisk hentes til epikriser efter at disse informationer er tilrettet manuelt af læger samt at epikriser automatisk bliver sammensat af et antal fanebalde, som tilsammen danner epikrisers indhold.
- Omfattende og tidskrævende arbejdsgange med tilretning af medicinlister i forbindelse med epikrise-dannelser, inden disse automatisk hentes til epikriser.
- Hospitalslæger prioriterer andre opgaver end epikriser i en travl hverdag.
- Både hospitalslæger og læger i primærsektor anser epikriser som nødvendige i kommunikation mellem sektorer.
- Læger på hospitaler og i primærsektor har ikke sammen forståelse af epikrisers indholdsmæssige kvalitet. Hospitalslæger vurderer kvaliteten af epikriser højere end læger i primærsektor.

Tabel 2: viser udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb, identificeret i første delanalyse.

Kapitel 4

4. Anden delanalyse

I dette kapitel analyseres epikrise-dannelsers udfordringer, på baggrund af transskriberet interview med to ledende sekretærer samtidig, appendiks F 3

Formålet med analysen er at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital.

4.1 Analyse af epikrise-dannelser og identificering af udfordringer på et dansk hospital

Analysen er inddelt i overskrifter efter de koder og temaer, der er identificeret ved bearbejdning af det transskriberet interview ved hjælp af Kvaales teori (56). De steder hvor det er fundet afgørende, er analysen underbygget med citater fra det transskriberet interview. I hvert afsnit er, de i afsnittet identificeret udfordringer opsummeret.

Afslutningsvis drages der på baggrund af nærværende analyse en delkonklusion, hvori udfordringer ved epikrise-dannelser er opstillet.

4.1.1. Udfordringer ved anvendelse af eksisterende teknologier til epikrise-dannelser

Ledende sekretærer deltager ikke direkte i arbejdet med eller omkring epikriser, men er alligevel engageret omkring epikrise-dannelser. Arbejdsgange omkring epikrise-dannelser har udviklet sig markant i takt med implementering og anvendelse af ny teknologi, herunder specielt i forbindelse med EPJ.

”Hvis man kigger fra før og så til nu så er der sket sindssygt meget. Altså der kunne jo gå lang lang tid inden egen læge fik en epikrise i gamle dage for den skulle jo først ligge til diktering og så skulle den skrives og så skulle den postes. Altså der kunne da gå frygtelig lang tid. (...) får de den jo med det samme patienten er udskrevet, for rigtig manges vedkomne.” Respondent 2

I takt med at EPJ udbredes og implementeres på hospitaler, er der ligeledes sket en udvikling i arbejdet med og omkring epikriser. Dette set i forhold til både ambulante epikriser og indlæggelses epikriser. Efter implementering af EPJ er det muligt at overføre informationer fra selvstændige moduler, som medicinliste og diagnose- og

operationskoder, i EPJ til epikriser. Samtidig er det muligt at anvende journalnotater som epikriser i forbindelse med ambulante besøg.

"(...) i gang med EPJ der første februar 2010 og der besluttede man jo at, der lavede man jo noget der hed SFI'er og der skulle man jo i et eller andet omfang blive enige om hvad skulle sådan, pr. automatik følge med over i epikrisen. Og der har vi med medicinen, og underskrift og diagnose."

Respondent 1

"ja og operationskode". Respondent 2

"og alle de ambulante notater, i hvert fald hos, det bliver automatisk sendt over i epikrisen og sendt til egen læge." Respondent 2

De automatiske arbejdsgange, som er tilgængelige efter implementering af EPJ, forudsætter at der først varetages nogle manuelle arbejdsgange. Dette grundet, at automatisering, er i forbindelse med at hente data fra EPJ, som forudsætter, at patient data manuelt er tilført EPJ.

Samtidig er der forskelle mellem hvilke informationer der ønskes overført automatisk i forbindelse med epikrise-dannelser, mellem eksempelvis kirurgisk og medicinsk afdeling.

"(...) der kan være nogle forskellige ting og så er der nogle ting som, hvad skal man sige, som lægerne var med inde og vurderer hvad kan være interessant for egen læge at vide, lige i det her tilfælde og hvad skal ryge med over, men der sker jo noget hele tiden." Respondent 1

Det er ikke nok at der blot sikres konsensus mellem afdelinger på hospitaler, det er ifølge de ledende sekretærer ligeledes en forudsætning, at der er enighed mellem alle hospitaler i regioner omkring hvilke SFI'er, der automatisk skal inddrages i epikriser. SFI står for Sundheds Fagligt Indhold, og er de sundhedsfaglige overskrifter som EPJ kan være opdelt efter. Denne enighed skyldes således, at der ikke skal opstå forskelle i informationer til primærsektor. For i så fald skal sekretærer kopiere dele af journaler over i epikriser, hvis primærlæger skal se indholdet under forskellige SFI'er eller hvis læger i primærsektor ønsker andet indhold end det de modtager.

"(...) i forhold til EPJ'en, (...) så skal man jo være enige om hvad det er for nogle ting man vil have med over i epikrisen og hvis der så for eksempel ringer nogle praksis læger og siger vi vil også vide det og vi vil også vide hvad i skriver under det. Så har sekretærene jo en opgave med at sidde og kopier, altså hvor man skal sige så ryger det ikke med over automatisk (...). Altså der er i hvert fald det der med at man sådan skal blive enige på regionsplan, hvad er det der skal stå i de der epikriser for at man kan komme ud over det der med at sidde og kopiere, klister og klippe over i epikriserne."

Skejby ønsker måske noget og vi ønsker måske noget andet og hvordan er det lige at det skal hænge sammen.” Respondent 1

Endvidere dannes epikriser automatisk ved indlæggelse af patienter og oprettes som uafsluttet epikriser i EPJ. Således kan sekretærer, via EPJ, at tilgå de uafsluttede epikriser, hvilket gør det muligt at sikre at forskellen mellem uafsluttet epikriser og udskrevne patienter ikke er mærkbar.

”Altså når patienten bliver indlagt så bliver der automatiske dannet en epikrise i, inden i korrespondance og der går de ind og åbner den og så skriver de hvad lægen har dikteret.” Respondent 2

Automatiske arbejdsgange ved epikriser forudsætter, at manuelle arbejdsgange varetages først. Dette er tilfældet ved epikriser informationer, der automatisk hentes til epikriser, først manuelt er indtastet i EPJ. Ved at det er informationer, der automatisk hentes til de epikrise-kladder, som automatisk oprettes, er de hidtidige automatiseringer, af sekretærers arbejdsgange.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Ved ændring af hvilket indhold i journaler i EPJ, der automatisk medtages i epikriser, skal der opnås konsensus omkring på regionalt plan.
- Automatiske arbejdsgange ved epikrise-dannelser forudsætter at manuelle arbejdsgange varetages først.
- Hidtidige automatiseringer af epikrise-dannelser er af sekretæres arbejdsgange.

4.1.2. Udfordringer ved standard epikriser

På Regionshospitalet Randers anvendes der i et enkelt tilfælde standard epikriser. Erfaringerne generelt er, at der ofte er informationer som skal tilføjes og at mængde og type af indhold i informationer til primærsektor ofte ændres. Det er ligeledes situationen ved at have fire til fem standard linjer, der har ikke vundet indpas, da epikriser er svære at standardiserer.

”jamen vi har også drøftet standard epikriser, hvor man kan sige at vi har lavet sådan en fire – fem linjer som passer i nogle sammenhænge men den er lidt... (Bliver afbrudt, nikker genkendende til nedenstående citat).”

Respondent 1

”altså vi har den på en enkel behandling – en standard epikrise men det bliver jo altid tilføjet noget til den standard epikrise, og hos os der har vi jo,(...) på indlæggelses epikriserne ja der dikterer lægerne jo hvad der skal

stå ikke også. Altså som ... siger så er det medicinen, diagnoserne og operationskoderne de følger jo også med automatisk over.” Respondent 2

Endvidere er der omkring standardiseringer også andre udfordringer, i forhold til desto mere indhold der automatisk skal overføres fra SFI'er i EPJ til epikriser, desto mere fokus skal læger have på hvilke informationer, der er tilgængelig under de specifikke SFI'er i journaler. Dette set i forhold til hvad der skal videregives af informationer til læger i primærsektor og ligeledes hvilke informationer der ikke er af betydning for læger i primærsektor.

”(...) SFI'er der har en eller anden overskrift, hvis nu lægen bare dikter alting et sted under ”årsag til indlæggelse” og man nu har besluttet at alt der står under objektivt, det skal gå til egen læge så får egen læge ingen ting. Så er der jo nogle ting i det, som man kan sige man er nødt til, at være lidt stringent omkring for at det kan lykkes.” Respondent 1

”Det med at automatiser det kommer an på, hvad er det der står i der kasser, som vi kalder for SFI. Hvad er det der står under de overskrifter, vil man have det over i epikrisen og er det relevant at få over i epikrisen. Så skal lægerne måske også til at begynde at tænke over, hvad skal jeg så lige sige her, fordi det skal med over i epikrisen.” Respondent 2

I så fald vil lægers fokus ved diktering af epikriser omhandle, hvilke informationer der skal medtages i epikriser, på baggrund af journalnotater samt det lægefaglige sprog, hvilket er afgørende for, at indhold i epikriser skal være sigende og forståeligt for læger i primærsektor.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Standardisering af epikriser giver udfordringer da erfaringer viser, at der oftest er informationer, som skal tilføjes standard epikrisers indhold.
- Ved automatisk overførsel af sundhedsfaglige indhold i EPJ til epikriser, skal informationer i de specifikke dele af journaler revurderes og læger skal i hvert enkelt tilfælde tage stilling til, hvor og hvordan informationer noteres i EPJ, set ud fra hvilke informationer, der skal medtages eller ikke medtages automatisk i epikriser.

4.1.3. Udfordringer ved at to systemer anvendes ved epikrise-dannelser

Lægers arbejdsgange ved epikrise-dannelser er at de, med mindre det er et ambulante forløb, dikterer epikriser, som efterfølgende er tilgængelige for sekretærer i

dikteringssystemer. Når dikteringsnotater på epikriser er tilgængelig er det muligt for sekretærer at sammenholde dette med uafsluttet epikriser i EPJ. Det er to systemer som skal tilgås for at se sammenhængen mellem udskrevet patienter og dikterede epikriser.

”Det er jo lidt to forskellige systemer. Det er planen at det på sigt skal være et og samme system, men lige nu kører vi to. Så vi er nødt til at kigge ind på dikter systemer og afskriver systemet for at se er der noget der matcher her. Det er vi nødt til. Det hænger ikke sådan sammen på den måde. Vi er nødt til at skal kigge et sted for at kan sige at her er en kladde og så skal vi så kigge et andet sted for at se om den er dikteret, ja og så kan du så skrive den.”

Respondent 1

”(…) læger de er jo vandt til at skulle gå ind og kigge, i det faneblad hvor der står epikriser ikke færdig tror jeg det hedder. Så går de jo ind og kigger og sekretærerne, de går jo ind når patienten er udskrevet, mangler der en epikrise, okay det gør der, så sætter de lægens initialer på. For når lægerne så går ind og tjekker det så kan de hurtigt se at den epikrise skal jeg dikterer og så kan de så tage fat i den der.” Respondent 2

[Sekretærer] *”de hjælper dem med at huske at du skal dikter, det er sådan set der vi har en støtte funktion vil jeg sige.”* Respondent 1

”Man kan hurtigt finde ud af er vi bag ud eller er vi ikke bag ud. Er det lægerne der er bag ud eller er det sekretærerne der er bag ud. Hvor dan er det lige det hænger sammen ikke, det er jo bare at trække de to tal fra hinden og lander vi på, der er lige det her tilbage.” Respondent 1

”Det man kan sige med vores nye EPJ (...) at du har hurtigt overblik over, hvor mange der ikke er dikteret og hvor mange der er dikteret og hvor mange vi mangler at få skrevet og alt det er. Det kan du hurtigt danne sig et overblik over alt det der. Det er jo simpelthen det der er super godt, så vi ikke når vi når til december og januar så har vi omkring 1000 epikriser vi skal til at finde frem og have ordnet. Du kan hele tiden holde det på et niveau hvor vi er med.” Respondent 1

Læger og sekretærer på Regionshospitalet Randers hjælpes indbyrdes med at identificere uafsluttet epikriser, udskrevne patienter og dikterede epikriser i krydsfeltet mellem to systemer. Til tider hjælper læger, sekretærer i deres arbejdsgange med at tjekke i to systemer, ved at de efter diktering af epikriser, laver notits ved uafsluttet epikriser, om at epikrise er dikteret.

”(…) mange af vores læger, er flinke til at inden de er inde og dikter epikrisen så skriver de lige i kommentar feltet ”er dikteret”, så kan sekretærerne se det på den måde. Og i vores dikter system der står en

kategori der hedder epikrise, så der kan de jo så også hurtigt få et overblik over hvor mange epikriser der er dikteret.” Respondent 2

Udfordringer med to uafhængige systemer, til diktering og epikrise-dannelser bekræftes yderligere af de påtagede arbejdsgange blandt læger og sekretærer, som ledende sekretærer beskriver. Dette ved at læger og sekretærer skriver interne informationer i notatfelter i EPJ, for at undgå unødige arbejdsgange.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Der anvendes to systemer til epikrise-dannelser, hvori læger og sekretærer manuelt, skal finde match mellem uafsluttet epikriser, dikteret epikriser og udskrevne patienter.

4.1.4. Udfordringer med workarounds ved epikrise-dannelser

På Regionshospitalet Randers er der på enkelte afdelinger forsøgt effektivisering af epikrise-dannelser i forhold til, at læger er begyndt at diktere epikriser i forbindelse med udskrivelsesjournal notatet.

”Altså de gør jo meget det at de når de går til stuegang, at de så forsøger at så vidt mulig og dikter epikrisen samtidig med det sidste stuegangs notat. Altså når patienten skal udskrives. Altså når de udskriver patienten, der oppe så er det tit at de får dikteret epikrisen i halen af stuegangsnotatet. Og det er jo rigtig fint at de gør det.” Respondent 2

”Og det syntes jeg de i hvert fald på vores afdeling er blevet rigtig gode til og gøre.” Respondent 2

”Der er da også nogle af vores læger som går ud af stuegangsnotatet og så dikter en epikrise selvstændigt. Men der er jo også lige så mange som lige siger så kommer epikrisen bag efter og så bliver det skreven. (...) det største tiltag, det er det der med at lægerne har fået lavet det som en rutine at de så vidt mulig dikter den ved udskrivning.” Respondent 2

[Epikriser får ikke den rigtige kategori?] *”Det gør de jo så ikke, de dikterer dem i halen af stuegangen, det gør så ikke så meget, vi har da også en enkel læge som i ny og næ selv sætter sig ned og skriver epikrisen og sender den af sted.” Respondent 2*

Dette er ikke en arbejdsgang, der ville kunne fungere og implementeres på andre afdelinger, da de således ikke vil blive tildelt den rigtige kategori og det dermed ikke er

muligt for sekretærer, at identificere epikrise notater blandt de øvrige notater. Dette kan påvirke i tilfælde hvor ledelse eller sekretærer ønsker at prioritere epikriser.

”Det vil aldrig gå hos os. For det ville komme fuldstændig ude af kontrol hvis de lavede det der stunt der, hvor man kan sige at man egentlig har en kategori der hedder stuegang, så kan man lige sige sådan undercover, så er der også lige en epikrise, det kan vi slet slet ikke styre her hos os.”

Respondent 1

”Det er jo så også fordi jeres er lidt anderledes end vores ikke.”

Respondent 1

”Jo.” Respondent 1

Workarounds som opstår i forbindelse med diktering af epikriser og i et forsøg på at effektivisere arbejdsgange ved epikrise-dannelser for læger, kan give udfordringer ved sekretærers arbejdsgange.

En anden workaround i forbindelse med de øgede teknologiske muligheder er, at det med dikteringssystem, er muligt for læger at diktere epikriser fra alle afdelinger, uden hensyn til stamafdeling mm. Det er muligt for læger, at tilgå EPJ og diktere epikriser uafhængig af lokalitet og stamafdeling.

”Men vi er jo også lidt udfordret af det er med, at vi har jo, at vores systemer de gør jo at du kan bevæge dig rundt omkring i hele huset, du kan sådant dikter alle steder hvor du ser en patient, altså det der også nogle gange kan gøre, at det bliver lidt svært det er det der med at de får epikriserne dikteret de rigtige steder. Altså, nu har ... en gruppe sekretærer og jeg har en gruppe sekretærer. Hvis der nu står en af mine læger ovre ved ... og dikterer en epikrise, så ser vi den ikke. Altså der er sådanne nogle ting hvor man kan sig, der godt kan være med til at forlænge processen.” Respondent 1

Lægers effektivisering, ved at diktere epikriser uafhængigt af stamafdeling medfører udfordringer for sekretærer. Dette når dikterede epikriser i dikteringssystemet er ved sekretærer på andre afdelinger, end sekretærer ved stamafdelinger. Således er uafsluttet EPJ-epikriser og udskrivelser af patienter tilgængelige på en afdeling og dikterede epikriser tilgængelige på en anden afdeling. Dette forlænger processer med epikrise-dannelser og giver udfordringer i forhold til at sekretærer ikke får skrevet og distribueret epikriser rettidigt, jf. servicemål. Dette set i forhold til, at det ikke er muligt for sekretærer, at identificere om epikriser er tilgængelige på andre afdelinger eller om diktering af epikrisenotat mangler.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Workarounds ved epikrise-dannelser, når epikriser dikteres i sammenhæng med journalnotater ved udskrivelse af patienter, med det formål at effektivisere arbejds gange ved epikrise-dannelser for læger, er der opstået udfordringer ved sekretærers arbejds gange.
- Når epikriser dikteres på andre afdelinger end stamafdeling, kan det medføre påvirkning og forlængelse af, sekretærers arbejds gange med epikrise-dannelser og distribuering af epikriser.

4.1.5. Udfordringer ved kvalitet, indhold og fritekst i epikriser

Danske retningslinjer for epikriser angiver, ved at beskrive indholdsmæssige forventninger for epikriser, hvad der i epikriser, indholdsmæssigt skal tilsigtes, for at relevante informationer videregives til primærsektor. Efterlevelse af retningslinjer er ikke ensbetydende med kvalitet af epikriser. Når de ledende sekretærer henviser til indhold af epikriser, henvises der til DDKM2s beskrivelse af indhold i epikriser.

"I epikrisen, ja der har vi jo den danske kvalitetsmodel. Den dikterer jo hvad indhold der skal være i epikrisen." Respondent 2

"Og så er det vigtigt for egen læge at det der står, er ordenligt, at epikrisen er fyldestgørende nok, så han ved hvad det er patienten har været her inde for, hvad er planen og hvad er det for medicin han får og så videre, det der er vigtigt." Respondent 2

På medicinsk afdeling har de endvidere udarbejdet en dikteringsskabelon til både journaler og epikriser og andre notat tyder i forbindelse med implementering af EPJ. Under interview bliver der udleveret en dikteringsskabelon fra august 2011, som er udarbejdet til udlevering til nyansatte læger.

Epikrise	
Epikrisenotat: Diag. og Behandlinger: Kode + diagnosetekst Årsag til indlæggelse: (Fritekst) Resumé af relevante undersøgelser og behandlingsforløb: (Fritekst) Behov for opfølgning: (Fritekst) Information givet til patienten: (Fritekst)	Aktions- og bidiagnose (overføres automatisk til epikrisen) Fx Uvarslet besvimmelse Fx Normalt ortostatisk BT-undersøgelse og telemetri Fx Opfølgende kontrol evt. behandling hos egen læge Pt. er informeret om: Fx. gå til egen læge om en uge
Husk at redigere i kontekstlinien. Medicin: (Overføres fra Medicinmodul)	CAVE overføres automatisk til epikrisen. Medicin er afstemt i EPJ (Overføres automatisk fra Medicinmodul)

Billede 1 viser dikteringsskabelon til nyansatte læger på medicinsk afdeling, udleveret underinterview med ledende sekretærer.

Ovenstående billede viser dikteringsskabelonens forventning til indhold i epikriser, hvilket viser at størstedelen af epikriser er fritekst. Situationen omkring fritekst er fortsat eksisterende, da epikrise-dannelser ikke har ændret sig siden implementering af EPJ i forhold til det dokument epikriser sammensættes i, i EPJ.

”Nu er den der fra 2011, men det er sådan vi giver til de nye læger, måske, ved ikke om de får den mere, det var måske kun i starten, men det der står passer meget godt.” Respondent 1

Indholdet af hvad en epikrise bør indeholde analyseres ikke på baggrund af ovenstående skabelon, da udgaven er fra 2011 og det ikke med sikkerhed kan fastslås at der ikke er udarbejdet nyere udgaver, og om denne fortsat udleveres til læger.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Epikrise skabelon og EPJ efterlader meget plads til fritekst ved epikrise-dannelser.

4.1.6. Udfordringer ved at hospitalslæger bestemmer indhold af epikriser og viden omkring primærsektors behov for informationer

Det er hospitalslæger der vurderer hvilke informationer, der automatisk videregives til de praktiserende læger.

”Det er jo op til den enkelte læge at vurderer hvad der er vigtig for den enkelte epikrise.” Respondent 2

Dermed er det hospitalslæger der afgør hvilke informationer, der er relevante for læger i primærsektor at modtage. Jf. nedenstående citat, er det hospitalslæger der afgør, hvilke informationer der automatisk videregives til læger i primærsektor. Beslutninger omkring hvilke informationer fra journaler der automatisk videregives til praktiserende læger er ikke statiske og ændres løbende.

”(...)hvad skal man sige, som lægerne var med inde og vurderer hvad kan være interessant for egen læge at vide, lige i det her og hvad skal ryge med over, men der sker jo noget hele tiden.” Respondent 1

”Altså det man kan sige det er jo det der med at man i forhold til EPJ'en, hvis vi lige skal tage den så, så skal man jo være enige om hvad det er for nogle ting man vil have med over i epikrisen (...).” Respondent 1

De ledende sekretærer mener det kunne være interessant for nærværende speciale, at undersøge hvilke informationer, praktiserende læger ønsker at modtage via epikriser og

anvender i forbindelse med behandling af patienter, i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.

"Har du snakket med praksis lægerne. Hvis vi nu tror vi laver nogle gode epikriser og de får en masse informationer de slet ikke har brug for så er det jo også den vej man skal omkring." Respondent 1

Dette viser, at der bekendt for de ledende sekretærer ikke er tilgængelig viden omkring, hvilke informationer praktiserende læger finder anvendelige og nødvendige. Samtidig viser tidligere citater, at det er hospitalslæger der afgør hvilke informationer, der videregives til praktiserende læger pr. automatik. Dette påpeger, at der ikke er et etableret samarbejde omkring hvilke informationer der er relevante at videregive via epikriser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Hospitalslæger afgør hvilke informationer i journaler, der pr. automatik overføres til epikriser og som dermed er tilgængelig i alle epikriser, hvis disse informationer er tilgængelige i EPJ.
- Behov for informationer omkring, hvilke informationer læger i primærsektor anvender og finder afgørende, for at kunne varetage behandling af patienter, så kommunikation via epikriser understøtter sammenhængende patientforløb.

4.1.7. Udfordringer ved informationer der er tilgængelige for epikrise-dannelser

Hospitalslæger vælger hvad der pr. automatik skal overføres til epikriser fra EPJ og hvilke informationer der videregives til primærsektor via fritekst. De informationer, er ifølge ledende sekretærer, indhentet på baggrund af hospitalslægers viden omkring patienter og viden indhentet via journalnotater i EPJ eller andre journal optegnelser.

"(...) læger som nu har set på patienten til stuegang de kender jo patienten og de ved hvad patienten har været der for. Altså de har jo deres grupper som de går stuegang på og så kender de jo patienterne meget godt. Men der kan jo godt være læger som skal dikterer epikriser på en patient som de ikke kender så bliver de jo nødt til at gå ind og læse i journalen for at få den dikteret." Respondent 2

"For der er nogle søgefiltre der inde som man kan bruge, i forhold til at jeg vel egentlig kun se det" Respondent 1

”Lægerne skal inde i journalen og finde nogle af informationerne til epikrisen. De medicinske er også meget tunge og de medicinske læger de vil gerne fortælle meget.” Respondent 1

Hvis læger vil undgå at læse lange journaler i forbindelse med epikrise diktering, er det enten de information læger er i besiddelse af på forhånd, eller de informationer, som de ved, er tilgængelige i patienters journaler, omkring deres indlæggelse, anses som relevante informationer til epikriser. Det vil være informationer, som læger er i besiddelse af eller som de har formodninger om er notatet i patienters journaler. Dette i forhold til, at de har mulighed for, at foretage kvalificerede søgninger efter informationer i EPJ. Hvis nye, og for de udskrivende læger hidtil ukendte informationer, skal medinddrages i epikriser, er det således nødvendigt at gennemgå de lange journalnotater.

”Medicinerne er jo kendt for at dikter nogle meget lange journaler, det ved vi jo, så de havde jo selv bøvlet med at skulle finde det igen. At når man nu ikke havde det i de rigtig kasser, så er det jo svært at skabe sig et overblik og finde det frem. For der er nogle søgefiltre, der inde som man kan bruge, i forhold til at jeg vil egentlig kun se det og hvis man så har dikteret det et andet sted så fik de ikke det at se.” Respondent 1

”(...) at gentage det der står i forvejen, som det der med som tidligere sagt, og anfør og henfør og alt det der. Det er jo også noget vi skal af med. Og der er stadig gennemgange med indlæggelser hvor du får hele indlæggelsen en gang til.” Respondent 1

Medicinske epikriser kan være meget lange, og de strækker sig til op i mod to sider, men lange epikriser gør dem ikke nødvendigvis fyldestgørende med indhold af højere kvalitet.

”Vores epikriser kan altså også være frygtelig lange, de kan godt fylde om på side to.” Respondent 1

”Ja hold da op.” Respondent 2

Udtalelser fra de to ledende sekretærer viser, at der er forskelle mellem længde og dermed indhold af epikriser.

Lange epikriser indeholdende fritekst, og hvor der ikke er sikkerhed omkring hvad egen læge finder som afgørende og anvendelig information, er udfordringer for epikrise-dannelser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Epikrisers indhold og længde varierer afdelinger imellem.

- Hvis læger ikke læser journaler i forbindelse med epikrise diktering, er det enten de information læger er i besiddelse af på forhånd, eller de informationer, som de ved, er tilgængelige i patienters journaler, omkring deres indlæggelse, der anses som relevante informationer til epikriser.

4.1.8. Udfordringer ved epikrisers funktioner

Praktiserende læger har adgang til journalnotater i EPJ, via E-journal inden for kort tid efter dannelse og det kan derfor overvejes hvilke funktioner epikriser har, i kommunikation fra hospitaler til primærsektor i sammenhængende patientforløb.

"(...) det har de jo fra dag 1 af, altså inde i E-journalen, (...) alt tekst har de jo faktisk adgang til med det samme de praktiserende læger. Det er kun borgeren hvor der går 14 dage. De burde i hvert fald. Ellers så handler det om at de skal være sat op til det (...)" Respondent 2

"(...) hvorfor skal vi så sende det hvis de selv kan se det?" Respondent 1

Trods dette mener de ledende sekretærer fortsat, at epikriser har en afgørende funktion i overlevering af informationer fra hospitaler til primærsektor.

"Ja det har den i hvert fald [Epikriser]." Respondent 1

"Ja det har den [Epikriser]." Respondent 2

"[Epikriser] betyder noget, hvis ikke de har dem, så ringer de jo og rykker for dem, det gør de da." Respondent 1

Ligeledes viser ovenstående citat, at de ledende sekretærer har indtryk af, at læger i primærsektor anvender epikriser, da de ellers kontakter hospitaler.

"Jeg tror, det der er problemet, det er, eller det vi kan være udfordret af, det er det at egen læge ikke har fået epikrisen før end de bliver kontaktet af patienten." Respondent 1

Dermed stilles spørgsmål til, hvorfor egentlig epikriser?

Hvis informationer er tilgængelig med det samme via e-journal, så kan det overvejes om det ikke blot er service der ydes med epikriser, og i de tilfælde hvor primærlæger ikke modtager epikriser inden patienten henvender sig, vil de således kunne finde relevante informationer i journalnotater i E-journal.

"(...) Men det kan måske også blive en for stor en mundfuld for den praktiserende læge for patienten kan måske være indlagt i 15 dage og skal

han så, i stedet for at få et kort resume af det hele, skal han så. Jeg tænker måske han vil synes han vil blive overbebyrdet ved ikke at få en epikrise.”

Respondent 2

”Ja det er også rigtigt men det er måske at gøre praktiserende læge opmærksom på at patienten har været indlagt. Altså mange patienter bliver jo indlagt uden at egen læge ved det ikke. Og så er det måske meget rart at de får en epikrise som gør dem opmærksom på at patienten har været indlagt.”

Respondent 2

Er det blot for at være venlig over for læger i primærsektor, at der dannes epikriser, således de har mulighed for på kort tid, at etablere sig et overblik eller er oplysninger omkring patienters indlæggelse tilgængelige inden modtagelse af epikriser.

Vil e-journal kunne fungere som alternativ ved udeblivelse af epikriser, kan det således overvejes om der er en backup for epikriser der ikke indeholder rette mængde informationer eller distribueres til rette tid.

”(...) i E-journalen, men de har selvfølgelig ikke adgang til hele journalen forstået på den måde de kan jo ikke bare se prøvesvar og alt det der. Men alt tekst har de jo faktisk adgang til med det samme de praktiserende læger. (...) De burde i hvert fald.” Respondent 2

E-journal fungerer ikke som alternativ til epikriser, i forhold til at overlevere informationer til læger i primærsektor, så kommunikation understøtter sammenhængende patientforløb, hvorfor der ikke er et alternativ til epikriser og epikrise-dannelser. Dette set ud fra, at ikke alle oplysninger er tilgængelige i E-journal og dermed for læger i primærsektor omkring patienters indlæggelser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- E-journal er ikke et alternativ til epikriser, i forhold til at overlevere informationer til læger i primærsektor, da ikke alle informationer omkring indlæggelser er tilgængelige i E-journal.

4.1.9. Udfordringer ved at epikrise-dannelser er en lineærproces

Sekretærer kan via tilgængelig teknologi på Regionshospitalet Randers, se hvilke epikriser der mangler diktering og påminde læger, via notater. Det er den funktion sekretærer har i forhold til at effektivisere læger arbejdsgange ved epikrise-dannelser.

"(...) [sekretærer] de hjælper dem [læger] med at huske at de skal diktere(...)" Respondent 1

Arbejdsgange ved epikrise-dannelser forudsætter, at epikriser dikteres af læger inden sekretærer kan foretage deres arbejdsgange ved epikrise-dannelser med at skrive og distribuere epikriser.

"(...) vi kan jo ikke skrive noget der ikke er dikteret. Det er jo sådan lidt hvor er det man skal sætte igen ikke, er det fordi vi bagud med at skrive eller er det fordi vi epikriserne ikke bliver dikteret når vi sender patienterne hjem."
Respondent 1

"Altså lægerne skal selvfølgelig sige til sekretærerne hvad er det for nogle diagnoser patienten skal udskrives med det er i hvert fald den ene ting. Og så dikterer de jo så selvfølgelig epikrisen og så er det jo den læge der dikterer hvilket navn der kommer til at stå på epikrisen og ja så der er sådant ikke så meget, hvad skal man sige. Så meget mystik omkring det." Respondent 1

Arbejdsgange omkring epikriser er en lineærproces, der forudsætter, at første opgave, med at diktere epikriser varetages før den næste kan påbegyndes (65). Sekretærers arbejdsgange er påvirket af de handlinger, som læger vælger at foretage og sekretærer kan ikke selvstændigt sikre rettidig distribuering af epikriser. Derimod har læger mulighed for selvstændigt at sikre epikrisers rettidige distribuering.

"vi har da også en enkel læge som i ny og næ selv sætter sig ned og skriver epikrisen og sender den af sted." Respondent 2

Læger kan direkte påvirke distribuering af epikriser, hvor sekretærer ikke har mulighed for at varetage arbejdsgange og distribuere epikriser, før end læger bl.a. har dikteret epikrisers indhold. Epikrisers distribuering har derimod ikke samme afhængighed af sekretærer, da læger kan varetage alle arbejdsgange ved epikrise-dannelser. Set herudfra har hospitalslæger en afgørende funktion ved epikrise-dannelser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Læger kan direkte påvirke distribuering af epikriser og har en betydelig funktion ved epikrise-dannelser.

4.1.10. Udfordringer ved fokus på og prioritering af epikriser

Fokus er på baselines for servicemålene for udsendes af epikriser, både fra regioner og afdelingsledelsen på Regionshospitalet Randers. Dermed er fokus ved epikrise-dannelser, set fra de ledende sekretærers, koncentreret omkring epikrisers servicemål og efterlevelse af disse.

”Så vidt jeg ved, bliver der ikke arbejdet så meget nu med epikrisen, det er jo servicemålene der er aktuelle.” Respondent 2

”Det er jo servicemålene der tæller.” Respondent 1

Det er et fokus der fremgår af den måde, der arbejdes med epikriser på hospitaler.

”Ja det er det da, vi, vi har det jo jævnlige oppe når vi snakker om arbejds gange og til personale møde så hvis og så videre at der er vigtigt at vi prioriterer at får skrevet epikriserne til tiden når de er dikteret.” Respondent 1

”Det skal være en daglig, jeg har forsøgt at det skal være en daglig rutine, at nu går vi lige ind og tjekker er der dikteret nogle og så må vi se at få dem skrevet. Sådan at vi gør alt det vi kan for at de bliver sendt ud til tiden.” Respondent 2

Er fokus på epikriser nødvendigt for at sikre, at epikriser distribueres til primærsektor rettidigt. Således der ikke opstår udfordringer i forhold til at baselines for servicemål stiger.

”Men det er noget man hele tiden skal have fokus på, lige så snart du bevæger dig væk fra det så falder det sådan lidt fra hinanden igen ikke, altså det er sådan noget man hele tiden skal være på.” Respondent 1

Epikrise-dannelser er påvirkelige overfor manglende fokus, og der er dermed udfordringer ved epikrise-dannelser i forhold til, at relevante informationer ikke videregives til primærsektor rettidigt, uden fokus på epikrise-dannelser fra hospitalsledelser og regioner. Jf. ovenstående citat påvirkes epikrise-dannelser af et ledelsesmæssigt fokus og samtidig med at et fokus betragtes som nødvendigt.

Både læger og sekretærer prioriterer i deres opgaver og prioriterer andre opgaver over epikriser.

”(...) det der med hvis vi er ramt af sygdom og ferier og sådanne nogle ting, så er det ikke sikkert at sekretærene kan følge med, med at skrive, så prioriteter vi jo dem der ligger i sengene og få skrevet stuegang og alt det der, der skal skrives. Det kan godt være at epikriserne at selvom de er

dikteret rettidigt lige får lov at hænge lidt. Så der er flere ting der kan påvirke og hvis lægerne har travlt med at tilse akutte patienter, så prioriterer de jo heller ikke at få dikteret en epikrise og det kan man jo så spørge sig selv ikke, de skal vel også have fokus det sted hvor det giver bedst mening ikke.”

Respondent 1

”(...) Men igen som ... siger det kan jo ske at der er sygdom eller ferie eller som så gør at man nogle gange bliver nødt til at prioriter anderledes.”

Respondent 2

Baselines for epikriser servicemål påvirkes dermed af både travlhed blandt læger og sekretærer. Dette da, hvis læger prioriterer andre opgaver frem for epikriser og via den lineære arbejdsgang er det ikke muligt for sekretærer at udføre deres del af epikrise-dannelser. Ligeledes hvor sekretærer prioriterer andre opgaver over epikriser påvirkes de i forhold til at lægers dikterede notatet ikke skrives og distribueres.

Prioriteringer er bevidste valgt og for hospitalslæger er det valg, mellem akutte/ kritiske opgaver og epikrise-dannelser.

”(...) med til at forlænge processen og hvis de står ovre i akut afdelingen og pludselig bliver kaldt til noget andet, så bliver den epikrise aldrig dikteret. Så den skal vi jo selv ind og finde og finde ud af at den ikke er dikteret.”

Respondent 1

Alternativt kan det der betragtes som prioriteringer forekomme at være forglemmelser.

Udfordringer ved epikrise-dannelser:

- Læger prioriterer andre opgaver end epikriser ved akutte opgaver.
- Sekretærer prioriterer andre opgave over epikriser ved travlhed.
- Fokus fra regioner og hospitalsledelser er på baselines for servicemål ved epikriser og ikke på indholdets kvalitet i epikriser.
- Epikrise-dannelser påvirkes af et ledelsesmæssigt fokus og der er udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at få relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, uden et fokus på epikrise-dannelser fra hospitalsledelser og regioner.

4.2. Samlet delkonklusion af udfordringer ved epikrise-dannelser

Ovenstående analyse af data fra et transskriberet interview, med to ledende hospitals sekretærer, har resultatet i identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital. Udfordringerne er identificeret i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor skal understøtte sammenhængende patientforløb.

I nedenstående tabel 3 er de identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser opstillet i et samlet overblik.

Udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital, identificeret på baggrund af analyse af transskriberet interview med to ledende sekretærer:

- Ved ændring af hvilket indhold i journaler i EPJ, der automatisk medtages i epikriser, skal der opnås konsensus omkring på regionalt plan.
- Automatiske arbejdsgange ved epikrise-dannelser forudsætter at manuelle arbejdsgange varetages først.
- Hidtidige automatiseringer af epikrise-dannelser er af sekretæres arbejdsgange.
- Standardisering af epikriser giver udfordringer da erfaringer viser, at der oftest er informationer, som skal tilføjes standard epikrisers indhold.
- Ved automatisk overførsel af sundhedsfaglige indhold i EPJ til epikriser, skal informationer i de specifikke dele af journaler revurderes og læger skal i hvert enkelt tilfælde tage stilling til, hvor og hvordan informationer noteres i EPJ, set ud fra hvilke informationer, der skal medtages eller ikke medtages automatisk i epikriser.
- Der anvendes to systemer til epikrise-dannelser, hvori læger og sekretærer manuelt, skal finde match mellem uafsluttet epikriser, dikteret epikriser og udskrevne patienter.
- Workarounds ved epikrise-dannelser, når epikriser dikteres i sammenhæng med journalnotater ved udskrivelse af patienter, med det formål at effektivisere arbejdsgange ved epikrise-dannelser for læger, er der opstået udfordringer ved sekretærens arbejdsgange.
- Når epikriser dikteres på andre afdelinger end stamafdeling, kan det medføre påvirkning og forlængelse af, sekretærens arbejdsgange med epikrise-dannelser og distribuering af epikriser.
- Epikrise skabelon og EPJ efterlader meget plads til fritekst ved epikrise-dannelser.
- Hospitalslæger afgør hvilke informationer i journaler, der pr. automatik overføres til epikriser og som dermed er tilgængelig i alle epikriser, hvis disse informationer er tilgængelige i EPJ.
- Behov for informationer omkring, hvilke informationer læger i primærsektor anvender og finder afgørende, for at kunne varetage behandling af patienter, så kommunikation via epikriser understøtter sammenhængende patientforløb.
- Epikrisers indhold og længde varierer afdelinger imellem.
- Hvis læger ikke læser journaler i forbindelse med epikrise diktering, er det enten de information læger er i besiddelse af på forhånd, eller de informationer, som de ved, er

tilgængelige i patienters journaler, omkring deres indlæggelse, der anses som relevante informationer til epikriser.

- E-journal er ikke et alternativ til epikriser, i forhold til at overlevere informationer til læger i primærsektor, da ikke alle informationer omkring indlæggelser er tilgængelige i E-journal.
- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Læger kan direkte påvirke distribuering af epikriser og har en betydelig funktion ved epikrise-dannelser.
- Læger prioriterer andre opgaver end epikriser ved akutte opgaver.
- Sekretærer prioriterer andre opgave over epikriser ved travlhed.
- Fokus fra regioner og hospitalsledelser er på baselines for servicemål ved epikriser og ikke på indholdets kvalitet i epikriser.
- Epikrise-dannelser påvirkes af et ledelsesmæssigt fokus og der er udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at få relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, uden et fokus på epikrise-dannelser fra hospitalsledelser og regioner.

Tabel 3: viser udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb, identificeret i anden delanalyse.

Del III

Syntese og Diskussion

Konklusion

Heri kan syntese og diskussionen samt konklusionen læses.

I syntese og diskussionen sammensættes resultaterne fra analyseprocessen i fokusområder og diskuteres med hinanden, problemformuleringen, den valgte metode samt viden indhentet via litteratursøgning og -gennemgang.

Sidst i kapitlet "Syntese og Diskussionen" diskuteres metodens styrker og svagheder og der gives et forslag til fremtidige undersøgelser.

I konklusionen besvares problemformuleringen. Konklusionen afsluttes med to hovedbudskaber samt behovet for fremtidige undersøgelser.

Kapitel 5

5. Syntese og Diskussion

I dette kapitel foretages syntese og diskussion af udfordringer ved epikrise-dannelser, identificeret i analyseprocessen, med henblik på at besvare problemformuleringen. I første afsnit grupperes de identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser i fem fokusområder. På baggrund af udfordringernes gruppering til fokusområder diskuteres disse i forhold til hinanden, problemformuleringen, den valgte metode samt viden indhentet via litteratursøgning og -gennemgang. Afslutningsvis diskuteres metodens styrker og svagheder samt fremtidige undersøgelser.

5.1. Gruppering af identificeret udfordringer ved epikrise-dannelser

I analyseprocessen er der samlet set identificeret 39 udfordringer ved epikrise-dannelser, heraf 19 i første delanalyse og 20 i anden delanalyse. Udfordringer ved epikrise-dannelser, der er identificeret på baggrund af litteratur og empiriske data, er i dette afsnit grupperet i fem fokusområder.

Udfordringerne ved epikrise-dannelser er ved gruppering inddelt i fem fokusområder. Fokusområderne er områder, som skal varetages og/ eller tillægges særlig opmærksomhed i forbindelse med udvikling, afprøvning og implementering af automatisering eller anden intervention af epikrise-dannelser. Udfordringer ved epikrise-dannelser grupperet i følgende fokusområder ”Beslutningsstøtte til klinikere – indhold i epikriser”, ”Samspil med den eksisterende teknologi”, ”Arbejdsgange ved epikrise-dannelser”, ”Klinikers prioriteringer af epikrise-dannelser” og ”Udfordringer af ledelses- og videnskabelig karakter”.

Formålet med at gruppere de identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser i fokusområder er, at skabe et overblik over udfordringerne og på baggrund heraf, undersøge potentialet ved automatisering i forhold til påvirkning på udfordringerne. Fokusområderne

er ikke specifikt grupperet ud fra, hvordan potentialet ved automatisering kan undersøges, men ud fra et kendetegnede fokusområde der betegner grupperede udfordringer, og ud fra et teknologisk perspektiv. Ved ”Beslutningsstøtte til klinikere – indhold i epikriser” og ”Samspil med den eksisterende teknologi” fremtræder teknologi perspektivet tydeligt.

I nedenstående tabel er de identificerede udfordringer grupperet i fokusområder og inddelt i første og anden delanalyse. Flere af udfordringerne kan grupperes under to eller flere fokusområder, i disse tilfælde er der foretaget et valg, således hver udfordring grupperes under et fokusområde. I tilfælde hvor udfordringer ved epikrise-dannelser, er identificeret i både første og anden delanalyse er de opstillet forrest under begge delanalyser, under det pågældende fokusområde.

Fokus-områder	Udfordringer ved epikrise-dannelser identificeret i første delanalyse, grupperet og opstillet i punktform.	Udfordringer ved epikrise-dannelser identificeret i anden delanalyse, grupperet og opstillet i punktform.
Beslutningsstøtte til klinikere - indhold i epikriser	<ul style="list-style-type: none">➤ Danske retningslinjer resulterer i instrukser og retningslinjer, som ikke er synlige i forbindelse med diktering af epikriser.➤ Danske retningslinjer har et manglende konsistent sprog og indeholder sætninger som giver anledning til fortolkningsfrihed, med vendinger som ”relevant i visse situationer”.➤ Danske retningslinjer er struktureret efter, at teksten skal være fritekst inden for nogle fastsatte rammer.	<ul style="list-style-type: none">➤ Standardisering af epikriser giver udfordringer da erfaringer viser, at der oftest er informationer, som skal tilføjes standard epikrisers indhold.➤ Hospitalslæger afgør hvilke informationer i journaler, der pr. automatik overføres til epikriser og som dermed er tilgængelig i alle epikriser, hvis disse informationer er tilgængelige i EPJ.➤ Behov for informationer omkring, hvilke informationer læger i primærsektor anvender og finder afgørende, for at kunne varetage behandling af patienter, så kommunikation via epikriser understøtter sammenhængende patientforløb.➤ Epikrisers indhold og længde varierer afdelinger imellem.➤ Hvis læger ikke læser journaler i forbindelse med epikrise diktering, er det enten de information læger er i besiddelse af på forhånd, eller de informationer, som de ved, er tilgængelige i patienters journaler, omkring deres indlæggelse, der anses som relevante informationer til epikriser.

Samspil med eksisterende teknologi

- En ”kommunikationsjournal” mellem hospitaler og primærsektor er nødvendig, trods øget teknologi i sundhedssektoren, da PAS og EPJ systemer ikke har mulighed for at udveksle patientinformationer på tværs af regioner og sektorer.
- Epikriser har fulgt teknologisk udvikling, bl.a. ved at blive integreret i EPJ. Begrebet automatisk anvendes i forbindelse med epikrise-dannelser. Det henviser til automatisering i form af at medicinlister, CAVE samt diagnose- og operationskoder automatisk hentes til epikriser efter at disse informationer er tilrettet manuelt af læger samt at epikriser automatisk bliver sammensat af et antal faneblade, som tilsammen danner epikrisers indhold.
- Omfattende og tidskrævende arbejdsgange med tilretning af medicinlister i forbindelse med epikrise-dannelser, inden disse automatisk hentes til epikriser.
- Ved ændring af hvilket indhold i journaler i EPJ, der automatisk medtages i epikriser, skal der opnås konsensus omkring på regionalt plan.
- Automatiske arbejdsgange ved epikrise-dannelser forudsætter at manuelle arbejdsgange varetages først.
- Hidtidige automatiseringer af epikrise-dannelser er af sekretæres arbejdsgange.
- Der anvendes to systemer til epikrise-dannelser, hvori læger og sekretærer manuelt, skal finde match mellem uafsluttet epikriser, dikteret epikriser og udskrevne patienter.
- Workarounds ved epikrise-dannelser, når epikriser dikteres i sammenhæng med journalnotater ved udskrivelse af patienter, med det formål at effektivisere arbejdsgange ved epikrise-dannelser for læger, er der opstået udfordringer ved sekretærens arbejdsgange.
- Når epikriser dikteres på andre afdelinger end stamafdeling, kan det medføre påvirkning og forlængelse af, sekretærens arbejdsgange med epikrise-dannelser og distribuering af epikriser.
- Epikrise skabelon og EPJ efterlader meget plads til fritekst ved epikrise-dannelser.
- E-journal er ikke et alternativ til epikriser, i forhold til at overlevere informationer til læger i primærsektor, da ikke alle informationer omkring indlæggelser er tilgængelige i E-journal.

Arbejdsgange ved epikrise-dannelser

- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Workarounds ved epikrise-dannelser i forhold til arbejdsgange der hæfter på epikrise-dannelser. Dette i form af indberetninger på baggrund af oplysninger i epikriser.
- Ved forkerte eller manglende informationer i epikriser i form af bl.a. diagnose- og operationskoder, påvirkes hospitalers indberetninger til LPR.
- Arbejdsgange ved epikrise-dannelser og udskrivelse af patienter, konflikter. Sygeplejersker har mulighed for at udskrive patienter, efter aftale med læger, uden at der er læger tilstede, samtidig skal det være læger, der tilretter medicinlister og dikterer epikriser. Sygeplejersker kan ikke varetage de lægefaglige dokumentationer ved udskrivelse af patienter. At patienter udskrives uden at der er læger til stede, er en del af den uformelle struktur, da regler foreskriver, at det er læger der udskriver patienter.

Klinikers prioriteringer af epikrise-dannelser

- Hospitalslæger prioriterer andre opgaver end epikriser i en travl hverdag.
- Det er kun læger der kan diktere epikriser og rettidig epikrise-dannelse forudsætter, at læger dikterer epikriser, uanset tilstedeværelse ved udskrivelse.
- Både hospitalslæger og læger i primærsektor anser epikriser som nødvendige i kommunikation mellem sektorer.
- Læger på hospitaler og i primærsektor har ikke sammen forståelse af epikrisers indholdsmæssige kvalitet. Hospitalslæger vurderer kvaliteten af epikriser højere end læger i primærsektor.

- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Læger kan direkte påvirke distribuering af epikriser og har en betydelig funktion ved epikrise-dannelser.
- Ved automatisk overførsel af sundhedsfaglige indhold i EPJ til epikriser, skal informationer i de specifikke dele af journaler revurderes og læger skal i hvert enkelt tilfælde tage stilling til, hvor og hvordan informationer noteres i EPJ, set ud fra hvilke informationer, der skal medtages eller ikke medtages automatisk i epikriser.

- Læger prioriterer andre opgaver end epikriser ved akutte opgaver.
- Sekretærer prioriterer andre opgaver over epikriser ved travlhed.
- Epikrise-dannelser påvirkes af et ledelsesmæssigt fokus og der er udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at få relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, uden et fokus på epikrise-dannelser fra hospitalsledelser og regioner.

Udfordringer af ledelses- og videnskabsmæssig karakter

- Jf. servicemål for epikriser skal distribuering af epikriser ske indenfor to til tre dage, for at baselines opfylder servicemål. Opgørelser over baselines for servicemål, som ikke opfylder bestemmelser for servicemål, er ikke offentlige tilgængelige og der er ikke opgørelser der viser hvornår og om disse epikriser udsendes til primærsektor.
- ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.” foreskriver at forsinkelser ikke må påvirke god og rigtig behandling. Informationer omkring hvor ofte læger i primærsektor modtager og behandler patienter efter indlæggelser uden at have modtaget epikriser eller andre informationer omkring patienter er ikke undersøgt.
- Distribuering af epikriser rettidigt, vil for patienter i Region Nord betyde tre døgn og for Region Midi to døgn, hvor overlevering af patienters informationer er tilladt og forventelige.
- Forsinket modtagelse af epikriser i primærsektor medfører genindlæggelser, som grundet overbelægning kan give indlæggelser på afdelinger med andre specialer. Dette bidrager til mere komplekse patientforløb, med forskellige stamafdelinger og et mere omfattende arbejde med epikrisedannelser for afdelinger som udskriver patienter.
- Problematikken omkring baselines for servicemål for epikriser har eksisteret i mange år og er blevet mere visuel og tilgængelig med indførelse af kvalitetssystemer.
- Fokus fra regioner og hospitalsledelser er på baselines for servicemål ved epikriser og ikke på indholdets kvalitet i epikriser.

Tabel 4: Viser de identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser, grupperes i fokusområder og inddelt i første og anden delanalyse. Hver udfordring grupperet under et fokusområde og der hvor udfordringer ved epikrise-dannelser, er identificeret i både første og anden delanalyse, er de opstillet, forrest under begge analyser.

I nedenstående tabel er resultaterne fra første og anden delanalyse kvantificeret og optalt i forhold til antallet af udfordringer under hvert fokusområde. Forskellen mellem første og anden delanalyse er ligeledes illustreret.

Fokusområder	Antal udfordringer identificeret i første delanalyse	Antal af udfordringer identificeret i første delanalyse	Totale antal udfordringer identificeret i analyseprocessen
Beslutningsstøtte til klinikere - indhold i epikriser	3	5	8
Samspil med eksisterende teknologi	3	8	11
Arbejdsgange ved epikrise-dannelser	4	3	7
Klinikeres prioriteringer af epikrise-dannelser	4	3	7
Udfordringer af ledelses- og videnskabsmæssig karakter	5	1	6
Totale antal udfordringer identificeret i analyseprocessen	19	20	39

Tabel 5: viser en kvantificering af resultaterne af identificering af udfordringer ved epikrise-dannelser. Udfordringerne er inddelt i forhold til fokusområder og første og anden delanalyse.

Efter gruppering i fokusområder fordeler udfordringer ved epikrise-dannelser, sig således at 11 ud af 39 udfordringer er grupperet som ”*Samspil med den eksisterende teknologi*” og 8 ud af 39 er grupperet som ”*Beslutningsstøtte til klinikere – indhold i epikriser*”. Under både ”*Arbejdsgange ved epikrise-dannelser*” og ”*Klinikeres prioriteringer af epikrise-dannelser*” er der grupperet 7 ud af 39 udfordringer ved epikrise-dannelser. 6 ud af 39 udfordringer ved epikrise-dannelser er grupperet under ”*Udfordringer af ledelses- og videnskabsmæssig karakter*”.

Hensigten med at kvantificer udfordringer ved epikrise-dannelser er, at formidle et visuelt overblik over, hvordan udfordringerne fordeles mellem de fem fokusområder, identificeret i henholdsvis første og anden delanalyse. Resultatet kan ikke anvendes til, at prioritere fokusområderne indbyrdes i forhold til, hvilke fokusområder der bør prioriteres ved automatisering af epikrise-dannelser. Udfordringerne er ikke vægtet indbyrdes, hvorfor det ikke kan konstateres, hvilke fokusområder der bør tillægges størst betydning.

Kvantificeringen er et overblik over hvilke fokusområder, der favner flest udfordringer ved epikrise-dannelser.

5.2. Fokusområde - Beslutningsstøtte til klinikere - indhold i epikriser

Klinikere i det danske sundhedsvæsen agerer under Sundhedslovens rammer og de retningslinjer som udstikkes af bl.a. Sundhedsstyrelsen, MedCom og DDKM. Inden for epikriser og epikrise-dannelser er der overordnet set tre retningslinjer som skal følges; ”*Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.*”, MedCom standarden ”*Den Gode Epikrise*” og senest DDKM2(6,22,24). Det er inden for disse retningslinjer, at indhold og relevante informationer i epikriser samt distribuering af epikriser, skal varetages i forbindelse med epikrise-dannelser. DDKM2 er den seneste retningslinje, fra 2013, og har bidraget med supplerende indhold i forhold til informationer i epikriser og indikatorer til kvalitetssikring (6). Udfordringer ved de retningslinjer som epikrise-dannelser skal følge, omhandler både konkret indholdet i retningslinjer og selektiv udvælgelse, med vendinger som ”*relevant i visse situationer*”. Endvidere baserer retningslinjerne i høj grad indholdet af epikriser på fritekst. Retningslinjerne for epikriser skal være dækkende. Samtidig kan det ikke fremgå i retningslinjer hvilke informationer, der skal optræde i alle epikriser. Hvorfor retningslinjers detaljerings og konkretiseringsgrad, på baggrund af nærværende undersøgelse, ikke kan kritiseres i forhold til, at være yderligere dækkende med henblik på, at sikre at alle relevante informationer videregives til primærsektor (6,22,24).

Indhold i epikriser er baseret på hvad hospitalslæger påtænker at være relevante informationer, at videregive til primærsektor. Dette da hospitalslæger afgør hvilke informationer, der skal videregives til læger i primærsektor. Informationer i epikriser bygger i høj grad på patientinformationer, som læger er i besiddelse af eller som de bevidst søger efter. Fordi, læger ved, at der er patientinformationer omkring de områder, uden de endelige resultater kendes. Dette i forhold til, at retningslinjerne er uklare omkring, hvilke informationer, epikriser bør indeholde. Endvidere er der behov for, at afklare, hvilke informationer læger i primærsektor finder anvendelige og ønskelige i forhold til, at behandle patienter efter kontakt i hospitalsregi.

Beslutningsstøtte som fokusområde i forbindelse med automatisering, skal således være, at sikre, at der gives beslutningsstøtte til klinikere. Dette således alle relevante informationer

både i forhold til læger i primærsektors behandlinger og i forhold til, at kommunikation skal understøtte sammenhængende patientforløb. Beslutningsstøtte skal sikre at klinikere har de bedste forudsætninger for at afgøre hvilke informationer, der i de pågældende patientsituationer er relevante. (55,80) Samtidig skal beslutningsstøtte bidrage til mere ensartethed i epikrisers indhold og gøre epikrise-dannelser lettere tilgængelige. Beslutningsstøtte systemer er i bred forstand systemer, der giver klinikere viden til, at kunne træffe beslutninger (81). Definition af beslutningsstøtte lyder som følger (frit oversat);

”Aktive videns baserede systemer, som på baggrund af to eller flere patientspecifikke data/informationer kan generere konkret beslutningsstøtte.”(81).

Beslutningsstøtte systemer vil i forhold til de identificerede udfordringer, kunne bidrage med beslutningsstøtte til, at opfylde de indholdsmæssige krav i retningslinjer. Endvidere vil beslutningsstøtte, i forbindelse med automatisering af epikrise-dannelser, kunne bidrage til, at alle relevante informationer i EPJ-journaler er tilgængelige for udvælgelse og dermed beslutningsstøtte i forhold til relevante informationer. Udfordringer identificeret i forhold til standardisering af epikriser er, at der oftest er behov for at tilføje yderligere informationer til epikriser. Ved beslutningsstøtte i forbindelse med automatisering vil fritekst fortsat være en mulighed i epikriser. Således vil beslutningsstøtte ikke påvirke muligheden for fritekst, men bidrage til, udvælgelse af relevante informationer. Således er der et alternativ til gennemlæsning af journaler og til de informationer, som tilføres epikriser på baggrund af lægers individuelle valg. Anvendelighed og udvikling af beslutningsstøtte vil dog forudsætte undersøgelse af, hvilke informationer læger i primærsektor finder afgørende og anvender i forbindelse med behandling af patienter samt hvilke informationer der bidrager til, at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Beslutningsstøtte vil ligeledes bidrage til, at læger kan udvælge hvilke informationer, der automatisk skal medtages i epikriser, således disse ikke bygger på hospitalslægers erfaringer og forventninger.

Automatisering har potentiale i forhold til beslutningsstøtte. Automatisering vil kunne bidrage med et beslutningsgrundlag for læger, til at udvælge hvilke relevante informationer, der er tilgængelige i journaler i EPJ. Samtidig vil der med beslutningsstøtte være mulighed for, at læger vil acceptere beslutningsstøtte systemers valg af tilgængelige informationer og vil undgå kritisk stillingsstagen. Kritisk stillingsstagen vil være et fokus, der vil skulle tages ved automatisering af epikrise-dannelser. Beslutningsstøtte forudsætter,

at de relevante data er tilgængelige i EPJ. Dette er ikke undersøgt og kan ikke med sikkerhed vides. Endvidere er det ikke undersøgt, hvordan forkert anvendelse af journaler i EPJ vil påvirke automatisering.

5.3. Fokusområde - Samspil med eksisterende teknologi

Hidtidige automatiserings tiltag ved epikrise-dannelser, i forbindelse med eksempelvis implementering af EPJ, har været af sekretæres arbejdsgange hvor medicinlister, og operationskoder automatisk hentes til epikriser fra medicinmoduler og operationsnotater. Dette forudsætter, at manuelle arbejdsgange, som tilretning af medicinlister samt diktering og skrivning af operationsnotater, varetages først. Automatisering af sekretærens arbejdsgange har medført at de ikke skal skrive informationer, omkring medicin og operationskoder, i epikriser. Samtidig kan det betragtes som en automatisering af lægers arbejdsgange, at de ikke skal indhente og diktere informationer omkring operationskoder og medicinlister. Arbejdsgange omkring operationskoder, før end denne arbejdsgang blev automatiseret, er ikke undersøgt i nærværende undersøgelse, hvorfor der ikke tolkes yderligere på dette. Læger skal trods automatisering fortsat tilrette medicinlister, hvorfor det kan ovevejes om automatisering af medicinlister er en effektivisering af lægers arbejdsgange. Eller om tilretning af medicinlister er en mere tidskrævende proces for læger, end hvis de skulle diktere den medicin som patienter fik ved ankomst til hospitaler minus seponeret og plus nye ordinationer. Arbejdsgange med tilretning af medicinlister tilsigtes ligeledes anvendelighed i forbindelse med FMK (Fælles Medicinkort), hvorfor andre perspektiver har indflydelse på arbejdsgange med tilretning af medicinlister (44,79).

I en artikel i *”Ugeskrift for Læger”* fra 2002 med overskriften *”Epikriser til tiden”* gives bud på, hvordan problematikken omkring forsinket udsendelse af epikriser skal i fokus og, hvilke tiltag der kan forbedre distribuering af epikriser. Der blev i undersøgelsen dagligt udskrevet lister, over udskrevne patienter inden for de seneste to døgn, via det patientadministrative system. Listerne gennemgås af en sekretær. Herefter diskuteres manglende epikriser på konferencer, og der kan foretages opfølgning. Resultatet var, at det førte til motivation og bedre kvalitet. Resultaterne viste sammenhæng mellem antal indlagte patienter pr. døgn og epikrise forsinkelser. Flere vanskeligheder skyldtes strukturelle problemer. Det konstateres, at teknologiske løsninger er mulige, men forudsætter stor fokus ved implementering.(82) Siden undersøgelsen i 2002 er informationer omkring manglende diktat af epikriser, på udskrevne patienter, blevet

tilgængelige for klinikere på hospitaler med EPJ, inklusiv Regionshospitalet Randers. Dette har dog ikke bidraget til, at baselines for servicemål opfylder de regions bestemte niveau. Dermed kan det konstateres, at eksisterende teknologi alene, ikke har løst problemer omkring epikrise-dannelser. Tilgængeligheden af informationer, i de systemer, der anvendes til at danne overblik over udskrevne patienter, manglende epikriser og dikterede epikriser kompliceres af, at informationerne manuelt skal lokaliseres i to systemer. Besværlige arbejdsgange med, at anvende to systemer til epikrise-dannelser, hvor i læger og sekretærer manuelt, skal finde match mellem uafsluttet epikriser, dikteret epikriser og udskrevne patienter, kan påvirke epikrise-dannelser. Set i forhold til artiklen kan teknologi ikke alene løse de udfordringer som epikrise-dannelser har med, at videregive relevante informationer til primærsektor. Således kan det overvejes, at hvis at automatisering af epikrise-dannelser vurderes til, at have potentiale, til at varetage fokusområder og dermed udfordringer ved epikrise-dannelser, er nok til at udvikling, afprøvning og senere implementering bør tilsigtes. Dette set i forhold til at endnu en teknologi/ it-system vil skulle anvendes til epikrise-dannelser og tilpasses arbejdsgange.

Generelt er det udfordringer ved at anvende EPJ til journalnotater og til epikrise-dannelser, der kendetegner dette fokusområde. Resultatet af udfordringer i forhold til anvendes af eksisterende teknologi kunne være anderledes ved, at indsamle empiriske data fra hospitaler med begrænset adgang til og anvendelse af et samlet EPJ eller kombination mellem anvendelse af forskellige moduler af et EPJ og papirjournaler. Dette vil medføre andre udfordringer, men det er tilsigtet, at det er data fra hospitaler med EPJ, da anvendelse af EPJ er det der tilsigtes i danske regioner og er målet at alle regioner i Danmark skal anvende EPJ inden for de kommende år (37). Endvidere afhænger automatiserings potentiale og anvendelse af mulighederne for, at udtrække data fra andre systemer og samtidig udtrække korrekt data. Automatisering vil forudsætte at relevante data er tilgængelige i EPJ. Tilgængeligheden af data i EPJ med relevans for epikriser er ikke undersøgt og kan ikke med sikkerhed vides. Endvidere er det ikke undersøgt hvordan forkert anvendelse af journaler i EPJ vil påvirke automatisering.

At automatisering af epikrise-dannelser forudsætter, at journalnotater er tilgængelige elektronisk og data indsamlingen derfor er foretager på et hospital med EPJ, er en svaghed ved metoden, i forhold til generaliserbarhed af resultaterne. Dette da udfordringer ved epikrise-dannelser er identificeret med den hensigt, at være upåvirket af automatisering af epikrise-dannelser. Udfordringer under fokusområdet ”Samspil med eksisterende teknologi”, antages at være påvirket af fokus på automatisering af epikrise-dannelser, i

problemformulering nummer to. Det er derfor tilsigtet, at udfordringer ved epikrise-dannelser, identificeret i forhold til anvendelse af EPJ, er grupperet under dette fokusområde og kan således undlades af hospitaler, der fortsat ikke har en fuldt integreret EPJ og fortsat anvender papirjournaler.

Der er identificeret udfordringer i forhold til, at E-journal aktuelt ikke kan anvendes som alternativ til epikriser, i forhold til at videregive informationer fra hospitaler til læger i primærsektor, så kommunikation understøtter sammenhængende patientforløb. Dermed kan alternativer til epikriser og epikrise-dannelser overvejes. E-journal indeholder aktuelt de epikriser, som hospitaler sender til primærsektor og dermed er epikrise-dannelser stadig en forudsætning, hvis ikke lange journaler skal anvendes som kommunikationsværktøj mellem hospitaler og primærsektor. Dette uanset adgang til notater i E-journal. Anvendelse af E-journal, som kommunikation mellem sektorer, vil forudsætte, hvis ikke hele journaler skal læse, at epikriser fortsat dannes. (44,45,83) Læger i primærsektor har mulighed for uddybning af indhold i epikriser, men de har ikke nødvendigvis mulighed for at tilgå alle informationer, så som medicinlister, prøvesvar, undersøgelsesresultater mm, hvis ikke disse er indskrevet i journalnotater. I tilfælde hvor journalnotater er fyldestgørende, i forhold til undersøgelsesvar, prøvesvar mm, vil læger i primærsektor kunne danne sig et overblik over, patienters indlæggelse ved at anvende E-journal. Omfanget af information ved indlæggelser over dage, vil være af betydeligt større end omfanget af informationer i epikriser. Endvidere er der forskellen med, at epikriser aktuelt besidder en PUSH-effekt, hvor de distribueres til læger i primærsektor. Ved anvendelse af E-journal som primær kommunikationsform vil dette medføre en PULL-effekt, hvor læger i primærsektor vil være ansvarlige for at indhente relevante informationer. På baggrund af nærværende undersøgelse kan potentialet i E-journal, som alternativ til den nuværende epikrise, ikke konstateres. Bortset fra det perspektiv, at sende epikriser elektronisk, hvilket er uden for dette projekts fokus. E-journal kan anvendes til, at indhente yderligere informationer omkring patienters indlæggelse.

Automatisering af epikrise-dannelser tilsigtes på flere hospitaler i forbindelser med implementering af EPJ. Automatiserings begreber er omspændende, når det omhandler automatisk epikrise-dannelse. Jf. Regionshospitalet Randers er automatisk omhandlende automatisk hentning af medicinlister, operationskoder og CAVE fra EPJ, samt sammensætning af manuelt udfyldte faneblade til epikriser. (45,48,84) Region Nord beskriver, hvordan hospitaler fra ultimo 2012/primo2013skulle være påbegyndt anvendelse af automatisk epikrise-dannelse (7,44). Der er i nærværende projekts formidling, risiko for

at automatiseringsdelen vil blive undervurderet og tænkt som uambitiøst i forhold til, at hospitaler påtænker, at de allerede har automatiske epikrise-dannelse tilgængelig. Dette formentligt og forventeligt i et omfang, som i Regionshospitalet Randers (45,48). Automatisering er et forvirrings begreb, i forhold til at skelne mellem grader af automatik. Ved at betegne automatisk i nærværende undersøgelse som fuldstændig automatisering af epikrise-dannelser, vil således være ukorrekt, da epikrise-dannelser fortsat vil forudsætte manuelle arbejdsgange, jf. automatiseringsbeskrivelse i afsnit 1.6. Uanset om automatisering har til formål at danne epikriser på baggrund af indhold i EPJ-journaler eller om det tilsigtes, at automatisering skal fremhæve relevant informationer i EPJ-journaler, til beslutningsstøtte for epikrise-dannelser, vil manuelle arbejdsgange fortsat anvendes og der vil være muligheder for yderligere automatisering.

5.4. Fokusområde - Arbejdsgange ved epikrise-dannelser

Lægers arbejdsgange vil påvirkes ved automatisering. Foruden at undersøge potentiale ved automatisering i forhold til, at hente data fra EPJ, som tidligere diskuteret, skal også udfordringer ved, at en øget mængde af sundhedsfagligt indhold i EPJ automatisk skal overføres til epikriser, undersøges. Informationer i specifikke dele af journaler skal revurderes og læger vil løbende skulle overveje, hvilke informationer de placerer hvor. Dette i forhold til hvilke informationer, de ønsker, skal medtages eller ikke medtages automatisk i epikriser. Der eksisterer ikke lister over kritiske succes eller fejl faktorer, der kan garantere succes for vellykket implementering af sundhedsteknologi. Det er en to vejs proces. På den eneside vil teknologi påvirke fordeling og tilfredshed af arbejdsopgaver, ændre informations flow og påvirke synlighed af arbejdsopgaver og på den anden side påvirker organisationer teknologier. (55,84)

Der er i de senere år både nationalt og internationalt etableret forskellige tiltag til, at imødekomme udfordringer ved epikrise-dannelser i forhold til, at relevante informationer videregives rettidigt. Et af de alternativer, som nævnes i forhold til effektivisering af de eksisterende arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser er talegenkendelse. I følge en artikel i *Ugeskrift for Læger* fra 2013 er der, i Danmark stadig stor usikkerhed omkring talegenkendelses anvendelighed i forbindelse med epikrise-dannelser. (85)

Talegenkendelse påvirker lægers mulighed for effektivitet, da talegenkendelsesteknologier forudsætter langsom og klar tale. Dette er et eksempel på at, ved implementering af ny teknologi er det afgørende, at læger kan se resultater i forhold til kvalitet, effektivitet og

”hvad er der i det for mig” for at undgå ”modstand mod forandring” (65). Lorenzi og Riley, har i deres studier af det amerikanske sundhedsvæsen vist, at indførelse af ny teknologi ofte medfører problemer i form af ”modstand mod forandring” fra klinikere. (86) Set herudfra er det afgørende at læger inddrages i processer med udvikling og implementering af automatisering af epikrise-dannelser, da prioriteringer kan være den enkeltes modstand mod forandringer. Med FMK har sundhedsvæsenet endnu en gang måttet erfare, at en udrulning og implementering af it-systemer i den danske sundhedssektor er mere omfattende end først antaget. (44,79) Det er afgørende, at klinikere deltager aktivt i processer fra ide til implementeret løsning, ved udvikling af nye teknologier i sundhedssektoren samtidig skal der forventningsafstemmes i forhold til teknologiens muligheder og begrænsninger.

Det er interessant, at undersøge på hvilke områder automatisering af epikrise-dannelser adskiller sig fra talegenkendelse i forhold til, at afklare om automatisering har potentiale, som alternativ til epikrise-dannelser eller blot kan sidestilles med tidligere afprøvet teknologier, som ikke har formået at vinde indpas i Danmark. Automatisering af epikrise-dannelser skal, på baggrund af erfaringer med teknologier som talegenkendelse, have en veludviklet og anvendelig teknologi inden implementering. Endvidere skal automatisering effektivisere lægefaglige arbejdsgange for, at det kan siges, at erfaringer med talegenkendelse er taget til efterretning og, at automatisering har potentiale.

Automatisering har til formål at effektivisere arbejdsgange og umildbart vil læger, som ved talegenkendelse være eneste sundhedsfaglige person, som forholder sig til epikrisers indhold (85). Dermed vil der skulle være fokus på lægers arbejdsgange og forventninger til automatisering.

Arbejdsgange ved epikrise-dannelser vil ved automatisering, fortsat forløbe som en lineærproces, hvor indhold i epikriser skal tilrettes/dikteres førend indholdet kan samles til færdige epikriser og sekretærer kan trække informationer til indberetninger i LPR og sende epikriser til primærsektor. Ved upræcise epikriser med for få eller ukorrekte diagnosekoder påvirkes indberetninger i forhold til LPR og dermed have betydning for andre kvalitetsmål end servicemål og økonomi. En stor andel af epikrise-dannelser vil fortsat afhænge af manuelle arbejdsgange.

Analyseprocessen viser, at arbejdsgange ved epikrise-dannelser, og strukturer på hospitaler konflikter. Samtidig er der, fokus på sundhedsvæsenet i forhold til øget kvalitet, effektivitet og færre ressourcer. For at øge effektivitet udskriver sygeplejersker patienter, og ifølge afdelingslæge giver det epikrise-forglemmelser. Dette når sygeplejersker

udskriver patienter uden at der er læger tilstede, da det ikke er synligt for læger, at patienter er udskrevet og mangler epikriser. Dette til trods for, at på hospitaler med EPJ, er muligt at se uafsluttet epikriser. Det er arbejds gange, som ikke længere udelukkende varetages af læger, og hvor ændringerne ikke er implementeret til andre arbejds gange og andre dele af organisationen. Ved automatisering af epikrise-dannelser vil der skulle være fokus på de arbejds gange, som skal varetages. Dette ud fra, at formålet med automatisering er, at varetage de arbejds gange som påvirker epikrise-dannelser, i forhold til at få relevante informationer distribueret til primærsektor rettidigt. Ved automatisering af epikrise-dannelser, vil fokus omkring udfordringer, især være på, hvordan automatisering af epikrise-dannelser, kan implementeres i eksisterende arbejds gange. Ikke kun ved epikrise-dannelser, men også i forbindelse med de øvrige arbejds gange, som vil påvirke og påvirkes af automatisering.

Arbejds gange ved epikrise-dannelser, er at læger dikterer epikriser og sekretærer skriver og distribuerer epikriser til primærsektor. Dette medføre at epikrise-dannelser er en lineærproces, da sekretærer ikke kan udføre deres arbejds gange før end læger har varetaget deres del af epikrise-dannelser. Samtidig påvirker prioriteringer, foretaget af både læger og sekretærer, arbejds gange omkring epikrise-dannelser. Lægers prioriteringer påvirker således direkte sekretærers arbejds gange, hvorimod sekretærers prioriteringer har påvirkning i forhold til modtagelse af epikriser i primærsektor. Lægers prioriteringer påvirker direkte på, den i forvejen problematiske lineære arbejds gang ved epikrise-dannelser, med deres prioritering af andre opgaver end epikrise-dannelse.(65) Ved automatisering vil arbejds gange omkring epikrise-dannelser fortsat være en lineærproces, hvor læger skal udføre deres arbejds gange før end sekretærer kan fortage deres arbejds gange.

5.5. Fokusområde - Klinikeres prioriteringer af epikrise-dannelser

Prioritering af epikrise-dannelser forudsætter et ledelsesmæssige fokus, samtidig deltager flere afdelingsledelser på Regionshospitalet Randers i prioriteringer, af andre opgaver fremfor epikriser ved behov for, at varetage akutte opgaver eller ved travlhed.

Afdelingsledelserne istemmer samtidig holdninger med, at epikriser har afgørende betydning i videregivelse af informationer fra hospitaler til primærsektor (45,48,84). Der er en forventningsafstemning mellem, at epikriser er vigtige og skal prioriteres på den

eneside. På den anden side er, prioriteringer af andre opgaver nødvendige ved akutte opgaver og travlhed.

Der skal være fokus på epikrise-dannelser, for at de prioriteres af klinikere, og epikrise-dannelsers prioriteringer afspejles i ledelsers aktuelle fokus, som aflæses i baseline for servicemål. Der samtidig er den del af epikrise-dannelser, som hospitalsledelser og regioner har fokus på (45,87). For at ændre dette vil det medføre en ændring af klinikeres prioriteringer af epikrise-dannelser, øget effektivitet af arbejdsgange med epikrise-dannelser eller mindre travlhed. Dette da epikrise-dannelser prioriteres efter andre opgave ved travlhed. Bruger involvering ved implementering af ny teknologi har betydning i forhold til, at organisationer ved implementering af ny teknologi påvirkes, også i forhold til strukturer og aktører jf. Leavitts organisationsmodel (53-55). Brugerinvolvering er dog kun det halve, der kan opstå problemer, hvis forskellige personer skubber i forskellige eller ingen retninger, fordi der ikke er tilstrækkelig ledelse.(55) Det kan skyldes lignende situationer, at epikrise-dannelser ikke prioriteres af klinikere, fordi ledelser bidrager til prioriteringer i forbindelse med travlhed.

Der har igennem mange år været udfordringer med, at relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, trods fokus fra både regioner og hospitalsledelser (45). Fokus skal være til stede ved epikrise-dannelser, for at læger og sekretærer ikke prioriterer andre opgaver over epikriser. Det er trods fokus på epikrise-dannelser ikke lykkedes hospitalsledelser og regioner, at etablere ændringer af lægers og sekretærers prioriteringer af epikrise-dannelser. Det konstateres af afdelingsledelserne på Regionshospitalet Randers, at resultater ses udelukkende ved synlig overvågning på epikrise-dannelser fra ledelsen (45,48,84). Alternativt kan hospitals- og afdelingsledelser anvende ledelsesteorier i forhold til at skabe ændringer af læger og sekretærer prioriteringer af epikrise-dannelser. (65,88).

En forudsætning for, at automatisering af epikrise-dannelser vil blive en succes i sundhedsfaglige virksomheder er, at klinikere opleve, at nye arbejdsgange opfylder deres behov. Dette set ud fra, at brugere via workarounds, hvis teknologier anses som ineffektive og modarbejder arbejdsgange, ”opfinder” måder at omgå arbejdsgange og teknologier på. (89,90). Det kan overvejes, om workarounds omkring eksisterende teknologier ved epikrise-dannelser, forårsager eller bidrager til lægers og sekretærers prioriteringer af andre opgaver. Der vil ved automatisering af epikrise-dannelser være et fokus, som skulle tages, i forhold til klinikeres forventninger og prioriteringer, med henblik på at identificere områder der kan påvirke til prioriteringer af epikrise-dannelser.

5.6. Fokusområde af ledelses- og videnskæssig karakter

Det er valgt, at der i projektet antages et ledelses perspektiv sâledes er udfordringer, som påpeger begrænset viden omkring epikrise-dannelser, grupperet som ”af ledelses- og videnskæssig karakter” og vil være forventelige fokusområder for ledelser.

Udfordringerne har betydning for epikrisers formål med, at relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, men kan ikke lokaliseres som en decideret del af epikrise-dannelser. Det er ikke udfordringer, som er en del af de øvrige fokusområder. Udfordringerne er identificeret i analyseprocessen, og er udfordringer ved epikrise-dannelser, da de påvirker epikriser og epikrise-dannelser. Det er udfordringer, hvor viden ikke er tilgængelig eller, hvor viden omkring omfanget af konsekvenser ved epikrise-dannelser ikke er afklaret. Udfordringerne er en del af resultaterne og er identificeret udfordringer, som hospitals- og afdelingsledelser b r være bekendte med, i arbejdet med forbedring af epikrise-dannelser. Udfordringerne kunne være udeladt, men det er i nærværende projekt valgt at alle identificerede udfordringer formidles uanset funktion i forbindelse med epikrise-dannelser. Dette med begrundelse at konklusionen på projektets første problemformulering er, at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser. Dette ud fra at udfordringer ved epikrise-dannelser skal kunne videreformidles og anvendes uafhængigt af automatiserings og funktioner i forbindelse med epikrise-dannelser.

5.7. Metodens styrker og svagheder

Metoden har givet mulighed for at belyse udfordringer ved epikrise-dannelser ud fra forskellige vinkler, som bidrager til at der identificeres flere og forskellige udfordringer. Ved at anvende Leavitts organisationsmodel som teoretisk model, giver mulighed for, at undersøge interaktioner og påvirkninger og dermed identificere udfordringer i samspillet mellem forskellige parametre af epikrise-dannelser. Endvidere er der i første delanalyse anvendt litteratur i sammenhæng med empiri indsamlet ved både interview og deltagende observation. Dette giver mulighed for flere og andre perspektiver end i anden delanalyse. I anden delanalyse, analyseres og fortolkes transskriberet interview, med henblik på at bidrage med nye og uddybende perspektiver. Indsamling af empiri i genstandsfelt, med både interview læge og sekretærer samt observationsstudie, giver mulighed for dybde og samtidig mulighed for, at undersøge flere synspunkter og indgangsvinkler.

Metoden anvendte til at undersøge udfordringer ved epikrise-dannelser består i, at analysere den indsamlede empiri og eksisterende litteratur. Der eksisterer ikke et dokumenteret grundlag, der kan bidrage med viden om hvilke udfordringer ved epikrise-dannelser der kan identificeres. Viden omkring identificeret udfordringer ved epikrise-dannelser, er ny viden. Viden som først skulle undersøges, for at kunne undersøge potentialet ved automatisering, i forhold til påvirkning på udfordringer ved epikrise-dannelser. Det er en styrke ved denne metode, at den kan bidrage til, at ledelser kan sætte konkrete ord på, hvilke udfordringer der kan identificeres ved epikrise-dannelser og dokumentation heraf. En svaghed ved denne metode og valget af dataindsamlingsteknikker er, at den er tidskrævende, hvorfor den indirekte begrænser antallet af interviews, der kan udføres i et projekt, der skal strække sig over en begrænset projektperiode.

Undersøgelserne, har givet mulighed for at udforske et felt dybdegående, ved brug af forskellige dataindsamlingsteknikker i en specifik kontekst. Hermed har tilgangen med at have et genstandsfelt givet mulighed for, en nuanceret forståelse inden for det specifikke område. Dele af undersøgelsen forventes at kunne generaliseres til andre danske hospitaler. De danske hospitaler udgør en stor del af den offentlige sundhedssektor og er således påvirket af generelle tendenser, der præger den som helhed. Disse tendenser kan bl.a. relateres til gennemgående procedurer, rutiner og arbejdsforhold, som sammenlignelige hinanden hospitaler imellem. (9,10,19,46,51,52,96-98) F.eks. kan nævnes, at alle hospitaler er underlagt retningslinjer jf. Sundhedsloven og retningslinjer for epikrise-dannelser. Alle danske hospitaler er underlagt krav igennem Den Danske Kvalitetsmodel bl.a. i forhold til, epikrise-dannelsers formål, indhold og dokumentation. Endvidere anvender flere hospitaler EPJ eller EPJ-moduler, som en integreret del af praksis. (2,4,6,9,10,15,22,24,27,52,94)

Da undersøgelsen er foretaget i et smalt felt, er det nødvendigt at overveje, om der er områder, der er ikke direkte kan generaliseres til andre forhold. Dette set i sammenhæng med, at den empiriske del af dataindsamlingen udelukkende er relateret til ét hospital. Hermed kan dele af dataindsamlingen betegnes som unik med resultater, som alene forekommer på dette hospital, og vil være præget af lokale kulturer og strukturer. Struktur og kultur vil have betydning for personalets holdninger til og anvendelse af ny teknologi. Hermed vil teknologi i nogle tilfælde blive betragtet som en positiv udvikling mens den i andre sammenhænge vil anses som mere besværlig end den eksisterende praksis. (45,48,54,84,95) Interview med to ledende sekretærer viste, at der også afdelinger imellem, er forskelle i arbejdsgange og deraf udfordringer. Det er ikke muligt med den anvendte metode, at generalisere resultaterne til hele den danske sundhedssektor. Derfor er det

vigtig, at fokus ikke tilsigtes forskelligheder, men ligheder og anvendelse af de resultater hvor ligheder kan afgrænses. Bias i forhold til generaliserbarhed er, at det ikke er alle hospitaler, der har og anvender EPJ. I sådanne tilfælde skal det tilsigtes, at fokuser på udfordringer, hvor sammenligninger er mulige og afgrænse fra udfordringer hvor forskelligheder bliver for store. Det er vigtigt at tilgå resultaterne kritisk, uden at dette afgrænser, fra at se anvendelsesmuligheder. For at øge generaliserbarhed er genstandsfeltet og begrundelse for valg her af beskrevet, således ledelser, it-udbydere og klinikere kan identificere ligheder og dermed mulig anvendelse af resultaterne.

For præcist at undersøge hvorvidt automatisering påvirker udfordringer ved epikrise-dannelser i klinisk praksis, skal en automatisering af epikrise-dannelser afprøves i klinisk praksis. Dette er ikke muligt med indeværende projekt, hvorfor der i stedet er valgt en tilgang hvor udfordringer ved epikrise-dannelser og potentialet ved automatisering via analyse og diskussion identificeres. Dette i forhold til epikrisers funktion, med at varetage kommunikation fra hospitaler til primærsektor, så de understøtter sammenhængende patientforløb. Ifølge Marc Berg påvirkes organisationer af nye teknologier og teknologier vil påvirkes af de specifikke organisationers dynamik. Dette kan være problematisk hvis implementering af teknologier og it-systemer blot anses som, at udrulle teknologi eller sikre teknisk fastgørelse. Samtidig er en succesfuld implementeringsstrategi i en organisation ikke ensbetydende med at den vil være det i en anden. (55) Kliniske afprøvning af automatiserings påvirkning på udfordringer ved epikrise-dannelser, havde ikke nødvendigvis givet et resultat med større generaliserbarhed. Dette da én implementeringsstrategi ikke er ensbetydende med større generaliserbarhed af resultat(59). Teknologier kan ikke udelukkende tilpasses eksisterende arbejdsgange, og automatisering af epikrise-dannelser vil uundgåeligt påvirke og ændre dele af epikrise-dannelser, ligesom eksisterende arbejdsgange vil påvirke automatiseringen. (96) Hvis klinikere anser teknologier som besværlige og modarbejdende i forhold til eksisterende praksis, kan dette medføre workarounds, der kan få negativ betydning for kvalitet og effektivitet.

Undersøgelsesformen i nærværende projekt har været begrænset af, at der ikke har været en udviklet teknologi til afprøvning i praksis. Ved udelukkende at indhente informationer omkring potentialet ved automatisering, på baggrund af udfordringer ved epikrise-dannelser, giver begrænsninger. Der er udfordringer og potentialer, der ikke har været muligt, at undersøge og dokumenterer ud fra anvendte metode. Det kan være relevant at afprøve en prototype på et senere tidspunkt, med henblik på, at undersøge udfordringer og potentiale, der ikke er identificeret i nærværende undersøgelse. Der er en række

undersøgelser, som med fordel kan foretages, inden prototyper til automatisering af epikrise-dannelser udvikles og afprøves.

5.8. Fremtidige undersøgelser

Fra at ny teknologis potentiale undersøges til egentlig implementering, skal perspektiver som risiko, tid, omkostninger og ressourcebrug ved nye teknologier opvejes i forhold til patientkvalitet (97). En række fremtidige undersøgelser, kan være relevante at udføre inden udvikling, afprøvning og implementering af automatisering af epikrise-dannelser:

Behovsanalyse af læger i primærsektor: En af de identificerede udfordringer i analyseprocessen, var ønsket om og behovet for, at få identificeret hvilke indlæggelses informationer læger i primærsektor har behov for og anvender i behandling af patienter. Ligeledes informationer om, hvordan kommunikation fra hospitaler til primærsektor, ud fra læger i primærsektors forståelse, kan øges i forhold til, at understøtte sammenhængende patientforløb.

Metode og dataindsamlingsmetoder til denne undersøgelse kunne være, analyse af interviews med læger fra primærsektor sammenholdt med analyse af retningslinjer omkring epikrisers indhold og litteraturgennemgang.

Informationers tilgængelighed: For at anvende automatisering af epikrise-dannelser, vil det forudsætte, at informationer jf. retningslinjer og behov identificeret via ovenstående behovsanalyse, er tilgængelige i EPJ. Automatisering forudsætter, at det er muligt, at indtaste informationer i EPJ, til anvendelse i epikriser samt at disse informationer er tilgængelige i EPJ.

Metode og dataindsamlingsmetoder kunne være, at undersøge EPJ's opbygning og indhold ved at gennemgå opbygning og indhold af en eller flere EPJ'er.

Undersøgelse af utilsigtet dokumentation: Det er ikke tilstrækkeligt at informationer til epikriser, er tilgængelige i EPJ. Potentialet ved automatisering af epikrise-dannelser påvirkes af utilsigtet anvendes og dokumentation i EPJ. Hvis ikke de dele af EPJ, som hentes til epikriser er udfyldt korrekt vil det påvirke kvaliteten af epikriser mærkbart. Undersøgelse af omfanget af utilsigtet brug af EPJ, bør derfor foretages inden udvikling af teknologi til automatisering.

Metode og dataindsamlingsmetoder, kunne være at analysere omfanget af utilsigtet brug af EPJ. Dette kunne gøres ved at undersøge der indhold i EPJ, som ved automatisk

epikrise-dannelse, automatisk overføres til epikriser. Herved undersøges det hvor ofte, utilsigtet brug foretages og eventuelt undersøge, om der er forskelle mellem hospitaler med kort og lang tids anvendelse af EPJ. Utilsigtet brug, jf. interview med ledende sekretærer, forekommer ofte i begyndelsen af implementering (84).

Kapitel 6

6. Konklusion

I dette kapital konkluderes på problemformuleringen. På baggrund af undersøgelsen og metoden foretages en konklusion af første problemformulering. Herefter konkluderes på problemformulering nummer to. Afslutningsvis er nærværende projekts samlede konklusion opstillet i to pointlines.

6.1. Konklusion: Udfordringer ved epikrise-dannelser?

Identificering af udfordringer ved epikrise-dannelser er ny viden, da det i litteraturen ikke har været muligt at identificere lignende undersøgelser eller resultater. Det er valgt at der i projektet antages et ledelses perspektiv og at udfordringer ved epikrise-dannelser er dekoblet automatisering af epikrise-dannelser. Dette med begrundelse i, at udfordringer ved epikrise-dannelser skal kunne anvendes til at forbedre epikrise-dannelser samt videreformidles og anvendes uafhængigt af automatisering eller anden teknologi. Formålet med at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser og adskille dem fra automatisering er, at bidrage med ny viden til ledelser og klinikere omkring epikrise-dannelser. Ligeledes er forventningen at andre interesserede, kan anvende resultaterne ved tiltag, omhandlende epikrise-dannelsers problemer i forhold til, at videregive relevant information rettidigt. Der er i analyseprocessen identificeret 39 udfordringer ved epikrise-dannelser som kan have betydning i forhold til at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Udfordringerne fremgår af tabel 6, og er inddelt i første og anden delanalyse:

Udfordringer ved epikrise-dannelser identificeret på baggrund af analyse ved hjælp af Leavitts organisationsmodel.

- Danske retningslinjer resulterer i instrukser og retningslinjer, som ikke er synlige i forbindelse med diktering af epikriser.
- Danske retningslinjer har et manglende konsistent sprog og indeholder sætninger som giver anledning til fortolkningsfrihed, med vendinger som ”relevant i visse situationer”.
- Danske retningslinjer er struktureret efter, at teksten skal være fritekst inden for nogle fastsatte rammer.
- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Workarounds ved epikrise-dannelser i forhold til arbejdsgange der hæfter på epikrise-dannelser. Dette i form af indberetninger på baggrund af oplysninger i epikriser.
- Ved forkerte eller manglende informationer i epikriser i form af bl.a. diagnose- og operationskoder, påvirkes hospitalers indberetninger til LPR
- Arbejdsgange ved epikrise-dannelser og udskrivelse af patienter, konflikter. Sygeplejersker har mulighed for at udskrive patienter, efter aftale med læger, uden at der er læger tilstede, samtidig skal det være læger, der tilretter medicinlister og dikterer epikriser. Sygeplejersker kan ikke varetage de lægefaglige dokumentationer ved udskrivelse af patienter. At patienter udskrives uden at der er læger til stede, er en del af den uformelle struktur, da regler foreskriver, at det er læger der udskriver patienter.
- Det er kun læger der kan diktere epikriser og rettidig epikrise-dannelse forudsætter, at læger dikterer epikriser, uanset tilstedeværelse ved udskrivelse.

Udfordringer ved epikrise-dannelser på et dansk hospital, identificeret på baggrund af analyse af transskriberet interview med to ledende sekretærer.

- Ved ændring af hvilket indhold i journaler i EPJ, der automatisk medtages i epikriser, skal der opnås konsensus omkring på regionalt plan.
- Automatiske arbejdsgange ved epikrise-dannelser forudsætter at manuelle arbejdsgange varetages først.
- Hittidige automatiseringer af epikrise-dannelser er af sekretæres arbejdsgange.
- Standardisering af epikriser giver udfordringer da erfaringer viser, at der oftest er informationer, som skal tilføjes standard epikrisers indhold.
- Ved automatisk overførsel af sundhedsfaglige indhold i EPJ til epikriser, skal informationer i de specifikke dele af journaler revurderes og læger skal i hvert enkelt tilfælde tage stilling til, hvor og hvordan informationer noteres i EPJ, set ud fra hvilke informationer, der skal medtages eller ikke medtages automatisk i epikriser.
- Der anvendes to systemer til epikrise-dannelser, hvori læger og sekretærer manuelt, skal finde match mellem uafsluttet epikriser, dikteret epikriser og udskrevne patienter.
- Workarounds ved epikrise-dannelser, når epikriser dikteres i sammenhæng med journalnotater ved udskrivelse af patienter, med det formål at effektivisere arbejdsgange ved epikrise-dannelser for læger, er der opstået udfordringer ved sekretæres arbejdsgange.
- Når epikriser dikteres på andre afdelinger end stamafdeling, kan det medføre påvirkning og forlængelse af, sekretæres arbejdsgange med epikrise-dannelser og distribueret af epikriser.
- Epikrise skabelon og EPJ efterlader meget plads til fritekst ved epikrise-dannelser.
- Hospitalslæger afgør hvilke informationer i journaler, der pr. automatik overføres til epikriser og som dermed er tilgængelig i alle epikriser, hvis disse informationer er tilgængelige i EPJ.
- Behov for informationer omkring, hvilke informationer læger i primærsektor anvender og finder afgørende, for at kunne varetage behandling af patienter, så kommunikation via epikriser understøtter sammenhængende patientforløb.

- Jf. servicemål for epikriser skal distribuering af epikriser ske indenfor to til tre dage, for at baselines opfylder servicemål. Opgørelser over baselines for servicemål, som ikke opfylder bestemmelser for servicemål, er ikke offentlige tilgængelige og der er ikke opgørelser der viser hvornår og om disse epikriser udsendes til primærsektor.
- ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.” foreskriver at forsinkelser ikke må påvirke god og rigtig behandling. Informationer omkring hvor ofte læger i primærsektor modtager og behandler patienter efter indlæggelser uden at have modtaget epikriser eller andre informationer omkring patienter er ikke undersøgt.
- Distribuering af epikriser rettidigt, vil for patienter i Region Nord betyde tre døgn og for Region Midi to døgn, hvor overlevering af patienters informationer er tilladt og forventelige.
- Forsinket modtagelse af epikriser i primærsektor medfører genindlæggelser, som grundet overbelægning kan give indlæggelser på afdelinger med andre specialer. Dette bidrager til mere komplekse patientforløb, med forskellige stamafdelinger og et mere omfattende arbejde med epikrise-dannelser for afdelinger som udskriver patienter.
- En ”kommunikationsjournal” mellem hospitaler og primærsektor er nødvendig, trods øget teknologi i sundhedssektoren, da PAS og EPJ systemer ikke har mulighed for at udveksle patientinformationer på tværs af regioner og sektorer.
- Problematikken omkring baselines for servicemål for epikriser har eksisteret i mange år og er blevet mere visuel og tilgængelig med indførelse af kvalitetssystemer.
- Epikriser har fulgt teknologisk udvikling, bl.a. ved at blive integreret i EPJ. Begrebet automatisk anvendes i forbindelse med epikrise-dannelser. Det henviser til automatisering i form af at medicinlister, CAVE samt diagnose- og operationskoder automatisk hentes til epikriser efter at disse informationer er tilrettet manuelt af læger samt at epikriser automatisk bliver sammensat af et antal faneblade, som tilsammen danner epikrisers indhold.
- Epikrisers indhold og længde varierer afdelinger imellem.
- Hvis læger ikke læser journaler i forbindelse med epikrise diktering, er det enten de information læger er i besiddelse af på forhånd, eller de informationer, som de ved, er tilgængelige i patienters journaler, omkring deres indlæggelse, der anses som relevante informationer til epikriser.
- E-journal er ikke et alternativ til epikriser, i forhold til at overlevere informationer til læger i primærsektor, da ikke alle informationer omkring indlæggelser er tilgængelige i E-journal.
- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Læger kan direkte påvirke distribuering af epikriser og har en betydelig funktion ved epikrise-dannelser.
- Læger prioriterer andre opgaver end epikriser ved akutte opgaver.
- Sekretærer prioriterer andre opgave over epikriser ved travlhed.
- Fokus fra regioner og hospitalsledelser er på baselines for servicemål ved epikriser og ikke på indholdets kvalitet i epikriser.
- Epikrise-dannelser påvirkes af et ledelsesmæssigt fokus og der er udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at få relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, uden et fokus på epikrise-dannelser fra hospitalsledelser og regioner.

- Omfattende og tidskrævende arbejdsgange med tilretning af medicinlister i forbindelse med epikrise-dannelser, inden disse automatisk hentes til epikriser.
- Hospitalslæger prioriterer andre opgaver end epikriser i en travl hverdag.
- Både hospitalslæger og læger i primærsektor anser epikriser som nødvendige i kommunikation mellem sektorer.
- Læger på hospitaler og i primærsektor har ikke sammen forståelse af epikrisers indholdsmæssige kvalitet. Hospitalslæger vurderer kvaliteten af epikriser højere end læger i primærsektor.

Tabel 6: Viser de identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser.

6.2. Konklusion: Automatiserings påvirkning på udfordringerne ved epikrise-dannelser?

I dette afsnit konkluderes på automatisering af epikrise-dannelsers potentiale, i forhold til at påvirke identificeret udfordringer ved epikrise-dannelser og dermed påvirkning på at kommunikationen fra hospitalerne til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Konklusionen er foretaget på baggrund af udfordringernes grupperinger i fokusområder. Således konkluderes der på fokusområdernes potentiale og ikke specifikt på hver enkel udfordring. Dette for at strukturere for derved at tydeliggøre formidlingen af resultaterne. I nedenstående tabel er de identificerede udfordringer opstillet grupperet i fokusområder og uafhængig af delanalyse. Yderst til højre konkluderes på automatiserings påvirkning på udfordringerne og det pågældende fokusområde og dermed de grupperede udfordringer som en samlet enhed. Enkelte udfordringer fremhæves som eksempler på hvordan automatisering påvirker udfordringerne grupperet under fokusområdet og er dermed ikke ensbetydende med at automatisering ikke påvirker de øvrige udfordringer. Konklusionen fremgår af nedenstående tabel 7.

Fokus-områder	Identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser	Automatiserings potentiale til at påvirke udfordringer ved epikrise-dannelser, så kommunikation understøtter sammenhængende patientforløb.
Beslutningsstøtte til klinikere - indhold i epikriser	<ul style="list-style-type: none">➤ Danske retningslinjer resulterer i instrukser og retningslinjer, som ikke er synlige i forbindelse med diktering af epikriser.➤ Danske retningslinjer har et manglende konsistent sprog og indeholder sætninger som giver anledning til fortolkningsfrihed, med vendinger som ”relevant i visse situationer”.➤ Danske retningslinjer er struktureret efter, at teksten skal være fritekst inden for nogle fastsatte rammer.➤ Standardisering af epikriser giver udfordringer da erfaringer viser, at der oftest er informationer, som skal tilføjes standard epikrisers indhold.➤ Hospitalslæger afgør hvilke informationer i journaler, der pr. automatik overføres til epikriser og som dermed er tilgængelig i alle epikriser, hvis disse informationer er tilgængelige i EPJ.➤ Behov for informationer omkring, hvilke informationer læger i primærsektor anvender og finder afgørende, for at kunne varetage behandling af patienter, så kommunikation via epikriser understøtter sammenhængende patientforløb.➤ Epikrisers indhold og længde varierer afdelinger imellem.➤ Hvis læger ikke læser journaler i forbindelse med epikrise diktering, er det enten de information læger er i besiddelse af på forhånd, eller de informationer, som de ved, er tilgængelige i patienters journaler, omkring deres indlæggelse, der anses som relevante informationer til epikriser.	<ul style="list-style-type: none">➤ Automatisering af epikrise-dannelser har potentiale i forhold, at give beslutningsstøtte til klinikere i forbindelse med epikrise-dannelser. Automatisering af epikrise-dannelser giver beslutningsstøtte, ved at fremhæve relevante informationer fra patientjournaler, jf. retningslinjer mv., som læger enten kan anvende som relevant indhold i epikriser eller anvende som informationsgrundlag til diktering af epikriser. Beslutningsstøtte vil forudsætte afklarende undersøgelser i forhold til hvilke informationer læger i primærsektor anvender og hvilke informationer der understøtter sammenhængende patientforløb.

Samspil med eksisterende teknologi

- En ”kommunikationsjournal” mellem hospitaler og primærsektor er nødvendig, trods øget teknologi i sundhedssektoren, da PAS og EPJ systemer ikke har mulighed for at udveksle patientinformationer på tværs af regioner og sektorer.
- Epikriser har fulgt teknologisk udvikling, bl.a. ved at blive integreret i EPJ. Begrebet automatisk anvendes i forbindelse med epikrise-dannelser. Det henviser til automatisering i form af at medicinlister, CAVE samt diagnose- og operationskoder automatisk hentes til epikriser efter at disse informationer er tilrettet manuelt af læger samt at epikriser automatisk bliver sammensat af et antal faneblade, som tilsammen danner epikrisers indhold.
- Omfattende og tidskrævende arbejdsgange med tilretning af medicinlister i forbindelse med epikrise-dannelser, inden disse automatisk hentes til epikriser.
- Ved ændring af hvilket indhold i journaler i EPJ, der automatisk medtages i epikriser, skal der opnås konsensus omkring på regionalt plan.
- Automatiske arbejdsgange ved epikrise-dannelser forudsætter at manuelle arbejdsgange varetages først.
- Hittidige automatiseringer af epikrise-dannelser er af sekretæres arbejdsgange.
- Der anvendes to systemer til epikrise-dannelser, hvori læger og sekretærer manuelt, skal finde match mellem uafsluttet epikriser, dikteret epikriser og udskrevne patienter.
- Workarounds ved epikrise-dannelser, når epikriser dikteres i sammenhæng med journalnotater ved udskrivelse af patienter, med det formål at effektivisere arbejdsgange ved epikrise-dannelser for læger, er der opstået udfordringer ved sekretærens arbejdsgange.
- Når epikriser dikteres på andre afdelinger end stamafdeling, kan det medføre påvirkning og forlængelse af, sekretærens arbejdsgange med epikrise-dannelser og distribuering af epikriser.
- Epikrise skabelon og EPJ efterlader meget plads til fritekst ved epikrise-dannelser.
- E-journal er ikke et alternativ til epikriser, i forhold til at overlevere informationer til læger i primærsektor, da ikke alle informationer omkring indlæggelser er tilgængelige i E-journal.
- Automatisering af epikrise-dannelser har potentiale i forhold til anvendelse i samspil med eksisterende teknologi. Automatisering har potentiale til at genanvende informationer i eksisterende teknologi og bidrage til, at udfordringerne ved eksisterende teknologi påvirkes. For at øge potentialet kan klinikere med fordel inddrage i udviklingsprocessen. Automatisering vil forudsætte undersøgelser af, om informationer til anvendelse i epikriser er elektronisk tilgængelige og at der ikke forekomme utilsigtet anvendelse af eksisterende teknologi.

Arbejdsgange ved epikrise-dannelser

- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Workarounds ved epikrise-dannelser i forhold til arbejdsgange der hæfter på epikrise-dannelser. Dette i form af indberetninger på baggrund af oplysninger i epikriser.
- Ved forkerte eller manglende informationer i epikriser i form af bl.a. diagnose- og operationskoder, påvirkes hospitalers indberetninger til LPR.
- Arbejdsgange ved epikrise-dannelser og udskrivelse af patienter, konflikter. Sygeplejersker har mulighed for at udskrive patienter, efter aftale med læger, uden at der er læger tilstede, samtidig skal det være læger, der tilretter medicinlister og dikterer epikriser. Sygeplejersker kan ikke varetage de lægefaglige dokumentationer ved udskrivelse af patienter. At patienter udskrives uden at der er læger til stede, er en del af den uformelle struktur, da regler foreskriver, at det er læger der udskriver patienter.
- Arbejdsgange i forbindelse med epikrise-dannelser, er at læger dikterer og sekretærer skriver og sender epikriser til primærsektor. Det er en lineærproces, som forudsætter at den foregående handling er udført, førend den næste kan påbegyndes og varetages.
- Læger kan direkte påvirke distribuering af epikriser og har en betydelig funktion ved epikrise-dannelser.
- Ved automatisk overførsel af sundhedsfaglige indhold i EPJ til epikriser, skal informationer i de specifikke dele af journaler revurderes og læger skal i hvert enkelt tilfælde tage stilling til, hvor og hvordan informationer noteres i EPJ, set ud fra hvilke informationer, der skal medtages eller ikke medtages automatisk i epikriser.

Automatisering af epikrise-dannelser har potentiale i forhold til at påvirke arbejdsgange ved epikrise-dannelser. Automatisering af epikrise-dannelser har potentiale i forhold til lettelse og effektivisering af arbejdsgang.

Med automatisering af epikrise-dannelser, vil det fortsat være læger der har en betydelig funktion og arbejdsgange vil fortsat være en lineær proces, hvor læger skal udføre deres arbejdsgange før end sekretærer kan fortage deres. Automatisering har potentiale i forhold til, at disse udfordringer betragtes som mindre afgørende og som er svære at modvirke med implementering af teknologi. Der er risiko for workarounds, hvis automatisering ikke betragtes som en tovejs proces, hvor teknologi og organisation tilpasses hinanden.

Klinikers prioriteringer af epikrise-dannelser

- Hospitalslæger prioriterer andre opgaver end epikriser i en travl hverdag.
- Det er kun læger der kan diktere epikriser og rettidig epikrise-dannelse forudsætter, at læger dikterer epikriser, uanset tilstedeværelse ved udskrivelse.
- Både hospitalslæger og læger i primærsektor anser epikriser som nødvendige i kommunikation mellem sektorer.
- Læger på hospitaler og i primærsektor har ikke sammen forståelse af epikrisers indholdsmæssige kvalitet. Hospitalslæger vurderer kvaliteten af epikriser højere end læger i primærsektor.
- Læger prioriterer andre opgaver end epikriser ved akutte opgaver.
- Sekretærer prioriterer andre opgaver over epikriser ved travlhed.
- Epikrise-dannelser påvirkes af et ledelsesmæssigt fokus og der er udfordringer ved epikrise-dannelser, i forhold til at få relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt, uden et fokus på epikrise-dannelser fra hospitalsledelser og regioner.
- Automatisering af epikrise-dannelser har potentiale til at påvirke arbejdsgange ved epikrise-dannelser, og har ligeledes potentiale til at påvirke klinikers prioriteringer af epikrise-dannelser. Der vil ved automatisering være et fokus som vil skulle tages i forhold til klinikers forventninger, således workarounds og prioriteringer ikke forekommer. Trods ledelse fokus på epikrise-dannelser forekommer prioriteringer af andre opgaver før epikrise-dannelser. Ved automatisering vil ledelser skulle være indstillet på at automatisering, så de ikke bidrager til prioriteringer.

Udfordringer af ledelses- og videnskabsmæssig karakter

- Jf. servicemål for epikriser skal distribuering af epikriser ske indenfor to til tre dage, for at baselines opfylder servicemål. Opgørelser over baselines for servicemål, som ikke opfylder bestemmelser for servicemål, er ikke offentligt tilgængelige og der er ikke opgørelser der viser hvornår og om disse epikriser udsendes til primærsektor.
- ”Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv.” foreskriver at forsinkelser ikke må påvirke god og rigtig behandling. Informationer omkring hvor ofte læger i primærsektor modtager og behandler patienter efter indlæggelser uden at have modtaget epikriser eller andre informationer omkring patienter er ikke undersøgt.
- Distribuering af epikriser rettidigt, vil for patienter i Region Nord betyde tre døgn og for Region Midi to døgn, hvor overlevering af patienters informationer er tilladt og forventelige.
- Forsinket modtagelse af epikriser i primærsektor medfører genindlæggelser, som grundet overbelægning kan give indlæggelser på afdelinger med andre specialer. Dette bidrager til mere komplekse patientforløb, med forskellige stamafdelinger og et mere omfattende arbejde med epikrise-dannelser for afdelinger som udskriver patienter.
- Problematikken omkring baselines for servicemål for epikriser har eksisteret i mange år og er blevet mere visuel og tilgængelig med indførelse af kvalitetssystemer.
- Fokus fra regioner og hospitalsledelser er på baselines for servicemål ved epikriser og ikke på indholdets kvalitet i epikriser.
- Automatisering har potentiale og påvirkning i forhold til udfordringer af ledelses- og videnskabsmæssig karakter. Dette i forhold til at automatisering vil påvirke i forhold til, at fokus på epikrise-dannelser ved automatisering vil omhandle både indhold og servicemål. Hensigten med automatisering af er at påvirke udfordringer ved epikrise-dannelser og dermed opfylde epikrisers formål med at relevante informationer videregives rettidigt. Inden automatisering anbefales, er der undersøgelser, som bør foretages omkring at indhente informationer om viden, som i dette projekt ikke har kunnet identificeres.

Tabel 7: Viser konklusionen (højre) opstillet sammen med udfordringerne ved epikrise-dannelser (midten) og fokusområderne (venstre).

6.3. Konklusion

Der er i nærværende undersøgelse undersøgt og besvaret to problemformuleringer. Der foretages konklusion i henhold til to områder af epikrise-dannelser; 1, udfordringer ved epikrise-dannelser og 2, automatiserings påvirkning på udfordringerne ved epikrise-dannelser, grupperet som fokusområder. Samlet set er jeg nået frem til følgende konklusion:

- Identificeret udfordringer ved epikrise-dannelser omhandler bl.a. epikrisers indhold, arbejdsgange ved og prioriteringer af epikrise-dannelser, anvendelse af eksisterende teknologi og uafklaret karakteristika. Identificeringen af udfordringerne ved epikrise-dannelser er ny viden, og formålet med at identificere udfordringer ved epikrise-dannelser, er at bidrage med ny viden til ledelser og klinikere omkring epikrise-dannelser. Udfordringer ved epikrise-dannelser er identificeret og kan bidrage til, at videregive relevante information rettidigt til primærsektor og dermed bidrage til, at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb.
- Automatisering har potentiale til at påvirke udfordringerne ved epikrise-dannelser grupperet som de fem fokusområder; ”Beslutningsstøtte til klinikere – indhold i epikriser”, ”Samspil med den eksisterende teknologi”, ”Arbejdsgange ved epikrise-dannelser”, ”Klinikers prioriteringer af epikrise-dannelser, og ” Udfordringer af ledelses- og videnskabsmæssig karakter”. Dermed kan automatisering bidrage til, at relevante informationer videregives til primærsektor rettidigt og at kommunikation fra hospitaler til primærsektor understøtter sammenhængende patientforløb. Automatiserings påvirkning på udfordringerne er ny viden, og formålet er, at bidrage med viden til ledelser og it-udbydere omkring automatiserings potentiale til at påvirke udfordringer ved epikrise-dannelser. Automatisering har ikke potentiale til direkte at påvirke alle identificerede udfordringer ved epikrise-dannelser, hvorfor vigtigheden af udfordringerne bør vurderes inden automatisering.

For endeligt at afgøre automatiserings potentiale, skal yderligere undersøgelser af behov for og anvendelse af informationer i forbindelse med behandling af patienter i primærsektor foretages. Ligeledes skal undersøgelser af informationers tilgængelighed i EPJ og utilsigtet anvendelse af EPJ undersøges i forhold, til automatiserings anvendelighed.

Kapitel 7

7. Referenceliste

- (1) International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References Available at: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Accessed 5/28/2013, 2013.
- (2) Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Bekendtgørelse af sundhedsloven, jf. lov nr. 546 af 24. juni 2005, med ændringer. 22-02-2008; Available at: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=114054>. Accessed 02-02, 2013.
- (3) Hjortbak, E, Hjortbak, B. Sammenhængende og koordinerede patientforløb. In: Danielsen M, editor. Sundhedsvæsenet på tværs: Opgaver, organisation og regulering: Århus : Academica; 2009. p. 231-248.
- (4) Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Sundhedsvæsenet i nationalt perspektiv. 2010; Available at: http://www.sum.dk/Tal-og-analyser/~media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2010/Tal%20og%20analyser/Det%20danske%20sundhedsvaesen%20i%20nationalt%20perspektiv/Sundhedsv%C3%A6senet%20i%20nationalt%20perspektiv%20juni2010.ashx. Accessed 03/02/2013, 2013.
- (5) Call for Papers: Special Issue on the Shaping of Patient 2.0. | Science & Technology Studies Available at: <http://www.sciencetechnologystudies.org/node/2070>. Accessed 5/28/2013, 2013.
- (6) IKAS. 2. version af DDKM for sygehuse. Available at: <http://www.ikas.dk/Sundhedsfaglig/Sygehuse/2.-version.-Akkrediteringsstandarder-for-sygehuse.aspx>. Accessed 05/02/2013, 2013.
- (7) Region Nordjylland. Brug e-Journal ved manglende epikrise - sundhed.dk Available at: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/nordjylland/nyheder/nyhedsmailfranordkap/nyheder-2012/a120210/>. Accessed 2/20/2013, 2013.
- (8) Region Nord ST. Handleplan - Udskrivningsbreve (Epikriser) for indlagte og ambulante patienter. 2012.
- (9) IKAS. Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet. Available at: <http://www.ikas.dk/IKAS.aspx>. Accessed 12/02/2013, 2013.
- (10) IKAS. Visionen bag DDKM. Available at: <http://www.ikas.dk/DDKM/Visionen.aspx>. Accessed 06/02/2013, 2013.

- (11) IKAS. Bestyrelsen. Available at: <http://www.ikas.dk/IKAS/Bestyrelse.aspx>. Accessed 04/02/2013, 2013.
- (12) Hansen B, Kurckow C. Sammenhængende patientforløb - et udviklingsfelt. 2008.
- (13) Center for Kliniske Retningslinjer. Definition af Patientforløb. Available at: <http://www.kliniskeretningslinjer.dk/vil-du-vide-mere/definitioner.aspx>. Accessed 5/2/2013, 2013.
- (14) Danske Regioner. Regioner - Sammenhængende patientforløb - bedre sundhedstilbud til patienterne Available at: <http://www.regioner.dk/Aktuelt/Nyheder/2008/Januar/Sammenhængende+patientforløb+-+bedre+sundhedstilbud+til+patienterne.aspx>. Accessed 3/18/2013, 2013.
- (15) Ølsgaard G. Hvordan sikrer vi kvaliteten i sektorovergange? - Et projekt iværksat af Danske Regioner og Foreningen af Speciallæger. Juni 2010; Available at: http://www.regioner.dk/Sundhed/Kvalitet+og+forskning/Den+Danske+Kvalitetsmodel/Kvalitet+i+speciall%C3%A6gepraksis/Kvalitetsudviklingsprojekt+i+speciall%C3%A6gepraksis+KVIS/~media/Files/IT%20og%20Kvalitet/KVIS/KVIS_Kvalitetsrapport_delprojekt5.ashx. Accessed 03/15, 2013.
- (16) Rapportering af utilsigtede hændelser ved sektorskifte - Evaluering af projekter i almen praksis i Region Hovedstaden. 2007; Available at: http://www.patientsikkerhed.dk/fileadmin/user_upload/documents/Publikationer/Danske/Utsigtede_haendelser_ved_sektorskifte.pdf. Accessed 4/23, 2013.
- (17) C H, T B, H M, K S, R W. Den gode epikrise – kriterier og evaluering. Tidsskr Nor Lægeforen 2007;Nr. 8.
- (18) van Walraven C, Rokosh E. What is necessary for high-quality discharge summaries? Am J Med Qual 1999;(4)(14):160-169.
- (19) Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care JAMA 2007 Feb 28;297(8):831-841.
- (20) Taber's Cyclopedic Medical Dictionary. . 22nd Edition ed. ISBN-13: 978-0-8036-2977-6: F.A. Davis Co.
- (21) Henriksen P ea. Epikrise. Aschehoug og Gyldendals store norske leksikon. 3. utg. ed.: Oslo: Kunnskapsforlaget; 1995 – 99.
- (22) Sundhedsstyrelsen. Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv. 2007; Available at: http://www.sst.dk/publ/Publ2007/EFT/Epikriser_vejl/Vejledning_om_epikriser.pdf. Accessed 02/02/2013, 2013.
- (23) Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Gældende VEJ nr 9154 af 22/02/2007, Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv. Available at: <http://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11351>. Accessed 02-02, 2013.

- (24) MEDCOM. Den gode epikrise
. 01/04/2012; Available at:
<http://svn.medcom.dk/svn/releases/Standarder/Den%20gode%20epikrise/EDI/DIS01.pdf>.
Accessed 02/02/2012, 2012.
- (25) Sundhed.dk RH, praksisinformation. Audit af henvisninger og epikriser 2011. 2012;
Available at: https://www.sundhed.dk/content/cms/39/11039_audit-af-henv-og-epikriser-2011.pdf. Accessed 03/22, 2013.
- (26) Sundhed.dk RH, praksisinformation. Audit af henvisninger og epikriser 2010. 2011;
Available at: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/hovedstaden/konsulenter/praksiskonsulentordningen/audit-evalueringer/audit-af-henvisninger-og-epikriser/>. Accessed 03/22, 2013.
- (27) Institut for Kvalitet og Akkreditering I Sundhedsvæsenet, IKAS. Den danske kvalitetsmodel fra A-Z. 2011; Available at: <http://www.ikas.dk/Den-Danske-Kvalitetsmodel.aspx>. Accessed 02/01, 2013.
- (28) Region Nordjylland. Handleplan for Sygehus Vendsyssel - 2012. 2012; Available at:
<http://www.sygehusvendsyssel.rn.dk/NR/rdonlyres/C326C4A6-E031-48AF-938A-85639DC2B226/0/Handleplan2012.pdf>. Accessed 01/02/2013, 2013.
- (29) Region Nordjylland. Orientering om brug af korrespondancebreve og epikriser - sundhed.dk Available at:
<https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/midtjylland/nyheder/meddelelser-fra-pko/regionale-meddelelser/korrespondancebreve-og-epikriser/>. Accessed 2/20/2013, 2013.
- (30) Region Midt. Kvalitetsmål i budget 2013. 04/07/2012; Available at:
http://www.regionmidtjylland.dk/politik/regionsr%C3%A5dets+m%C3%B8der/visdagsorden?file=22-08-2012/Aaben_dagsorden/Bilag/Punkt_1_Bilag_2_.pdf. Accessed 07/02/2013, 2013.
- (31) Region Nordjylland. Bilag: Udsendelse af epikriser: Juli, august og september 2012 2012; Available at: <http://edocfiler.rn.dk/Forretningsudvalget/2012-11-26%2009.00/Dagsorden/Referat/Internet/2012-11-28%2013.01.46/Attachments/1660016-1767325-2.pdf>. Accessed 09/02/2012, 2012.
- (32) Holm TD. Brev er flaskehals for syge. NORDJYSKE Stiftstidende 2012 28. august 2012.
- (33) Danske Regioner. Regioner - Sundheds-it 2010; Available at:
<http://www.regioner.dk/Sundhed/Sundheds-IT/>. Accessed 5/6/2013, 2013.
- (34) Statens Serum Institut. Sundhedsdata og -it. 2013; Available at:
<http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit.aspx>. Accessed 04-03, 2013.
- (35) Ash JS, Berg M, Coiera E. Some unintended consequences of information technology in health care: the nature of patient care information system-related errors J Am Med Inform Assoc 2004 Mar-Apr;11(2):104-112.

- (36) Kaushal R, Shojania KG, Bates DW. Effects of computerized physician order entry and clinical decision support systems on medication safety: a systematic review Arch Intern Med 2003 Jun 23;163(12):1409-1416.
- (37) Statens Serum Institut. National Sundheds-it. På vej mod et digitalt sundhedsvæsen. Available at: <http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/National%20Sundheds-it.aspx>. Accessed 02/03, 2013.
- (38) Danske Regioner. Del din viden - eksempler fra sundhedsvæsenet. 2008; Available at: http://www.regioner.dk/VidenOgFakta/Vidensbank/~media/migration%20folder/upload/del%20din%20viden-nyhedsbrev%20f_2.pdf.ashx. Accessed 02/28, 2013.
- (39) Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Patientsikkerhed og kvalitetsarbejde – i en tid med begrænset økonomisk vækst. 2011; Available at: http://patientsikkerhed.dk/fileadmin/user_upload/documents/Publikationer/Danske/Patientsikkerhed_og_kvalitetsarbejde_i_en_tid_med_begraenset_oekonomisk_vaekst_2011.pdf. Accessed 04/02/2013, 2013.
- (40) Statens Serum Institut. Standardisering. 2013; Available at: <http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/National%20Sundheds-it/Standardisering.aspx>. Accessed 03-21, 2013.
- (41) Lægesekretærer bør overtage papirarbejdet fra lægerne - HK Kommunal Available at: http://www.hk.dk/kommunal/nyheder/nyhedsarkiv/september_2011/laegesekretaerer_boer_overtage_papirarbejdet_fra_laegerne. Accessed 5/28/2013, 2013.
- (42) Danske Regioner. Nyhedsbrevet Danske Regioner. Nr.5 . 3.april 2013; Available at: http://www.regioner.dk/~media/Mediebibliotek_2011/Nyhedsbrev/2013/Nyhedsbrev%20nr%20%205%202013.ashx. Accessed 4/24, 2013.
- (43) Bøgelund, P, En teknisk rapport fra EPJ-Observatoriet. Status for arbejdet med EPJ-planlægning i de danske amter og H:S. 2003; Available at: http://www.epj-observatoriet.dk/publikationer/status_for_epj_planl_final1.pdf. Accessed 03/11, 2013.
- (44) Region Nordjylland. Fælles Medicin Kort - Status - sundhed.dk 22.09.2011; Available at: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/nordjylland/indsatsomraader/fmk/>. Accessed 2/20/2013, 2013.
- (45) Interview med afdelingslæge ved Kirurgisk afdeling K, Regionshospitalet Randers. 28. februar 2013.
- (46) Rao P, Andrei A, Fried A, Gonzalez D, Shine D. Assessing quality and efficiency of discharge summaries Am J Med Qual 2005 Nov-Dec;20(6):337-343.
- (47) O'Leary KJ, Liebovitz DM, Feinglass J, Liss DT, Evans DB, Kulkarni N, et al. Creating a better discharge summary: improvement in quality and timeliness using an electronic discharge summary J Hosp Med 2009 Apr;4(4):219-225.

- (48) Deltagende observationsstudie af arbejdsgange og procedure i forbindelse med udarbejdelse af epikrise på Kirurgisk afdeling K, Regionshospitalet Randers. 4. marts 2013.
- (49) Kripalani S, Jackson AT, Schnipper JL, Coleman EA. Promoting effective transitions of care at hospital discharge: a review of key issues for hospitalists J Hosp Med 2007 Sep;2(5):314-323.
- (50) Motamedi SM, Posadas-Calleja J, Straus S, Bates DW, Lorenzetti DL, Baylis B, et al. The efficacy of computer-enabled discharge communication interventions: a systematic review BMJ Qual Saf 2011 May;20(5):403-415.
- (51) MedCom. EDI-FACT - De gode EDI-breve // MedCom - det danske sundhedsdatanet Available at: <http://www.medcom.dk/wm109822>. Accessed 5/7/2013, 2013.
- (52) Publikation. Udfordringer i sygehusvæsenet.Kap7.Patientforløb. Available at: http://www.statensnet.dk/betaenkninger/1201-1400/1329-1997/1329-1997_hm/7kapitel.htm. Accessed 3/12/2013, 2013.
- (53) Kristensen FB SH. Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering. Sundhedsstyrelsen - Enhed for Medicinsk Teknologivurdering. 2. udgave . December 2007.; Available at: http://www.sst.dk/publ/Publ2008/MTV/Metode/Metodehaandbogen_07_net_final.pdf. Accessed 03/15, 2013.
- (54) Jacobsen DI, Jacobsen DI. Organisationsændringer og forandringsledelse. : Frederiksberg : Samfundslitteratur; 2005.
- (55) Berg M. Health information management: integrating information technology in health care work. Reprint ed. New York: Routledge; 2004.
- (56) Kvale S. Interview: en introduktion til det kvalitative forskningsinterview. 1. udgave ed. Kbh.: Hans Reitzel; 1997.
- (57) Jensen TK, Jensen LU, Kim WC. Grundlagsproblemer i sygeplejen: etik, videnskabsteori, ledelse & samfund. 1. udgave ed. Århus: Philosophia; 1990.
- (58) Maaløe E. Casestudier af og om mennesker i organisationer: forberedelse, feltarbejde, generering, tolkning og sammendrag af data for eksplorativ integration, test og udvikling af teori. 2. udgave ed. [Kbh.]: Akademisk Forlag; 2002.
- (59) Berg M. Patient care information systems and health care work: a sociotechnical approach Int J Med Inform 1999 Aug;55(2):87-101.
- (60) Kristiansen S, Krogstrup HK. Deltagende observation: introduktion til en samfundsvidenskabelig metode. 1. udgave ed. Kbh.: Hans Reitzel; 1999.
- (61) Kruuse E. Kvalitative forskningsmetoder i psykologi og beslægtede fag (3.udg). Kbh.: Dansk psykologisk Forlag; 1999.

- (62) Jørgensen T. Klinisk forskningsmetode : en grundbog. : Kbh. : Munksgaard Danmark; 2011.
- (63) Digital Sundhed. National strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet 2008 – 2012 – til fremme af befolkningens sundhed samt forebyggelse og behandling 2007; Available at: <http://www.regioner.dk/Sundhed/Sundheds-IT/~media/migration%20folder/upload/filer/sundhed/it%20og%20kvalitet/hele%20strategi.pdf.ashx>. Accessed 03/25, 2013.
- (64) Svenningsen S. Den elektroniske patientjournal og medicinsk arbejde : reorganisering af roller, ansvar og risici på sygehuse / Signe Svenningsen. : Kbh. : Handelshøjskolens Forlag; 2004.
- (65) Mikkelsen H. Grundbog i projektledelse / Hans Mikkelsen, Jens O. Riis. : Rungsted : Prodevo; 2011.
- (66) Statens Serum Institut. Landspatientregisteret. 2013; Available at: <http://www.ssi.dk/Sundhedsdataogit/Registre/Landspatientregisteret.aspx>. Accessed 03/01, 2013.
- (67) Region Nordjylland. Dagsorden - Forretningsudvalget 26-11-2012. 2012; Available at: <http://rn.dk/edocpublishing/edocmeetingall.aspx?id=360>. Accessed 05/02/2013, 2013.
- (68) van Walraven C, Seth R, Laupacis A. Dissemination of discharge summaries. Not reaching follow-up physicians Can Fam Physician 2002 Apr;48:737-742.
- (69) Li JY, Yong TY, Hakendorf P, Ben-Tovim D, Thompson CH. Timeliness in discharge summary dissemination is associated with patients' clinical outcomes J Eval Clin Pract 2013 Feb;19(1):76-79.
- (70) Andersen OKA, E. Epikrise til pasienter. Prosjektrapport nr 7. Helse Øst, Hamar 2006.
- (71) Sosial- og helsedepartementet O. FOR 2000-12-21 nr 1385: Forskrift om pasientjournal 2000; Available at: <http://www.lovdata.no/for/sf/ho/xo-20001221-1385.html>. Accessed 2/28/2013, 2013.
- (72) Chen Y, Brennan N, Magrabi F. Is email an effective method for hospital discharge communication? A randomized controlled trial to examine delivery of computer-generated discharge summaries by email, fax, post and patient hand delivery Int J Med Inform 2010 Mar;79(3):167-172.
- (73) Witherington EM, Pirzada OM, Avery AJ. Communication gaps and readmissions to hospital for patients aged 75 years and older: observational study Qual Saf Health Care 2008 Feb;17(1):71-75.
- (74) van Walraven C, Seth R, Austin PC, Laupacis A. Effect of discharge summary availability during post-discharge visits on hospital readmission J Gen Intern Med 2002 Mar;17(3):186-192.

- (75) Perimal-Lewis L, Li JY, Hakendorf PH, Ben-Tovim DI, Qin S, Thompson CH. The relationship between in-hospital location and outcomes of care in patients of a large general medical service Intern Med J 2012 Dec 24.
- (76) Schiøler T. Ugeskrift for Læger - Intro - Forekomsten af utilsigtede hændelser ... 2001;163(39):5331; Available at: http://www.ugeskriftet.dk/portal/page/portal/LAEGERDK/UGESKRIFT_FOR_LAEGER/Artikelvisning?pUrl=/UGESKRIFT_FOR_LAEGER/TIDLIGERE_NUMRE/2001/2001_39/FOREKOMSTEN_AF_UTILSIGTEDE. Accessed 5/30, 2013.
- (77) Her er 5 kendte problemer med sundheds-it anno 2012 | Version2 Available at: <http://www.version2.dk/galleri/sundheds-it-dummies-her-er-de-5-store-problemer-anno-2012-48252#3>. Accessed 5/22/2013, 2013.
- (78) Dansk Selskab for Patientsikkerhed og TrygFonden. Patientens bog - En guide til et sikkert patientforløb. 2006; Available at: http://www.sikkerpatient.dk/media/77473/patientens_2.udg1opl_final.pdf. Accessed 02/26, 2013.
- (79) Region Midtjylland. Fælles MedicinKort (FMK). 2013; Available at: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/midtjylland/indsatsomraader/datafangst-fmk/faelles-medicinkort/#Hvad> er Fælles MedicinKort?. Accessed 02/16, 2013.
- (80) Madsen I NP. It-systemer til støtte for kvalitetsudvikling. Sundhedsinformatik i klinisk praksis. Gad 2011:41-72.
- (81) Bemmel J H, Musen M A. Handbook of Medical Informatics. In: Springer H, editor. ; 1997.
- (82) Madsen FF. Epikriser til tiden! Ugeskrift for Læger 2002;164(14):1932.
- (83) Sundhed.dk. Om Mit sundhedsoverblik - sundhed.dk Available at: <https://www.sundhed.dk/service/hjaelp/hjaelp-borger/om-mine-sundhedsdata/om-mit-sundhedsoverblik/>. Accessed 2/20/2013, 2013.
- (84) Interview. To ledende sekretærer, Regionshospitalet Randers. 14. maj 2013.
- (85) Pind R. Lægerne skal til tastaturet Ugeskrift for Læger 2013;175(5):64.
- (86) Lorenzi NM RR,. Organizational issues = change. Int J Med Inf 2003;69(2-3):197-203.
- (87) Trumpy JH. Bør patientene automatisk få kopi av sin epikrise? Tidsskr Nor Lægeforen. 2002; Available at: <http://tidsskriftet.no/article/489706>. Accessed 2/28/2013, 2013.
- (88) Kotter JP. I spidsen for forandringer / John P. Kotter. : Kbh. : Peter Asschenfeldts Nye Forlag; 1999.

- (89) Farkas R, Szarvas G, Hegedus I, Almasi A, Vincze V, Ormandi R, et al. Semi-automated construction of decision rules to predict morbidities from clinical texts J Am Med Inform Assoc 2009 Jul-Aug;16(4):601-605.
- (90) Skudal, Bjertnæs, Holmboe, Bukholm, Røttingen. The 2010 Commonwealth Fund survey: Results from a comparative population survey in 11 countries - NOKC. Rapport fra Kunnskapssenteret nr 21-2010. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjensten 2010;2013(2/24/2013).
- (91) Callen J, McIntosh J, Li J. Accuracy of medication documentation in hospital discharge summaries: A retrospective analysis of medication transcription errors in manual and electronic discharge summaries Int J Med Inform 2010 Jan;79(1):58-64.
- (92) Coiera E. Do we need a national electronic summary care record? Med J Aust 2011 Jan 17;194(2):90-92.
- (93) Dagens Medicin. Effektivitet straffes med nedskæringer. 2010 29/01/2010.
- (94) Maaløe E. Casestudier af og om mennesker i organisationer : forberedelse, feltarbejde, generering, tolkning og sammendrag af data for eksplorativ integration, test og udvikling af teori / Erik Maaløe. : Kbh. : Akademisk Forlag; 2002.
- (95) Yin RK. Case study research: Design and methods. Los Angeles: Sage publications 2009.;4th ed.
- (96) Koppel R, Wetterneck T, Telles JL, Karsh BT. Workarounds to barcode medication administration systems: their occurrences, causes, and threats to patient safety. Journal of the American Medical Informatics Association 2008;15(4):408-423.
- (97) De Ville KA. The ethical and legal implications of handheld medical computers. J Leg Med 2001;22(4):447-466.