

Elektronisk meldingsutveksling- et bidrag til
å oppfylle Samhandlingsreformens
intensjoner om helhetlige, sømløse,
koordinerte og trygge tjenester?

To delstudier for å identifisere og vurdere kvalitet i
elektroniske PLO – meldinger mellom
kommunehelsetjeneste og helseforetak

Anne Ruth Botn Bjørlo

Heidi Christensen

Veileder

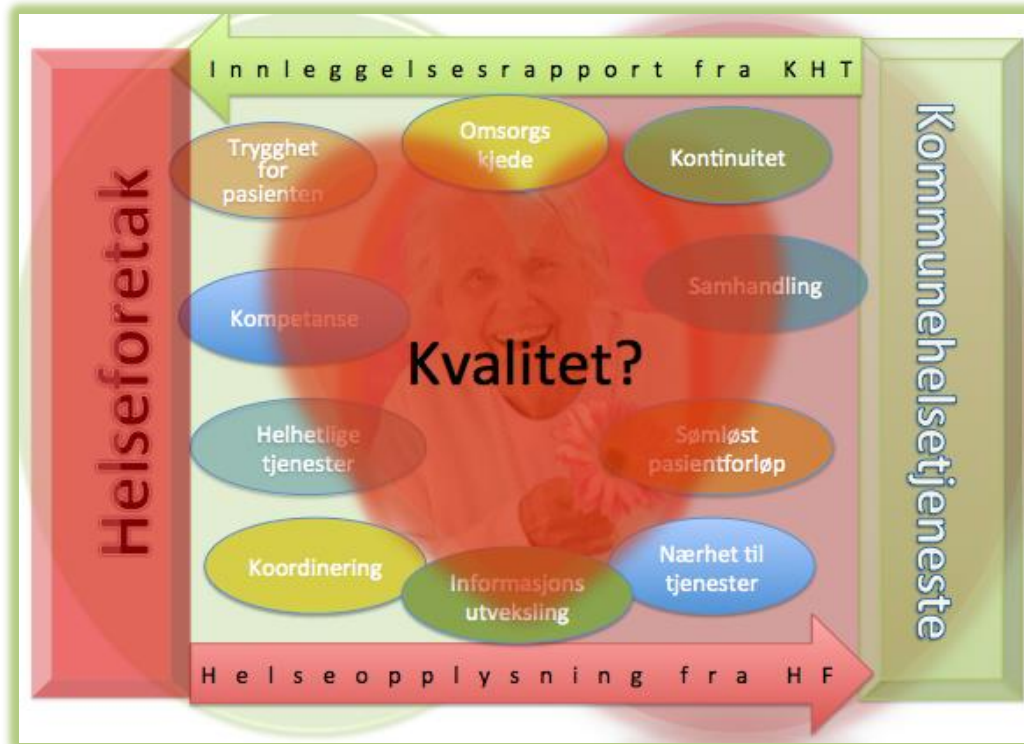
Rune Fensli

*Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved
Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen.
Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de
metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.*

Universitetet i Agder, 2014
Fakultet for helse- og idrettsvitenskap
Institutt for helse- og sykepleievitenskap

MASTEROPPGAVE

HSI 500, Universitetet i Agder



“Dette er ikke slutten. Det er ikke engang begynnelsen på slutten. Men det kan være slutten på begynnelsen” Sitat Winston Churchill

Anne Ruth Botn Bjørlo og Heidi Christensen

02.05.2014

19740 ord

Forord

Elektronisk meldingsutveksling er av mange, også av oss, sett på som et godt verktøy for helhetlige, sømløse, koordinerte og trygge tjenester på tvers av helsenivåene. Det har derfor vært flott å kunne jobbe med et prosjekt som forhåpentligvis kan bidra til kvalitetsforbedring på sikt.

Det har imidlertid vært et krevende prosjekt, med sine to undersøkelser. Det er mange som har vært involvert som deltaker og ressursperson, og vi vil rette en stor takk til hver og en som sa seg villige til å delta. Uten deres innsats ville dette prosjektet vært uten resultater! Tusen takk for all innsats, velvilje og konstruktive tilbakemeldinger!

Vi vil også takke vår veileder ved Universitetet i Agder, Rune Fensli, for et spennende og konstruktivt samarbeid gjennom dette året. Du har utfordret oss, men samtidig ledet oss gjennom prosessen med faglig tyngde og gode råd. Vi har satt stor pris på din tro på både prosjektet og oss!

Uten støtte hjemmefra hadde det vært vanskelig å gjennomføre både studiet og masterprosjektet. Takk til Malin, Kristoffer, Sunniva, Andrine, Jacob og Henrik for at dere har holdt ut med slitsomme og stressa mammaer! En stor takk til våre kjære ektemenn også – nå skal dere få avlastning og se mer til oss!

Til slutt vil vi takke hverandre for 3 utrolig fine år sammen, og for å ha holdt ut med hverandre i dette siste prosjektet! Vi har utfordret hverandre, ledd sammen, vært frustrerte, revet av oss håret – men aldri vært lei av hverandre. Dette er bare slutten på begynnelsen.

Nordfjordeid/Larvik

2. mai 2014

Anne Ruth Botn Bjørlo & Heidi Christensen

Sammendrag

Prosjektets bakgrunn: Informasjon om pasienten skal utveksles mellom forvaltningsnivåene og gi nytt behandlingsnivå i omsorgskjeden riktig og tilstrekkelig informasjon. Informasjonen skal bidra til sømløse og trygge tjenester.

Hensikt/problemstilling: Prosjektet ønsker å undersøke kvalitet i elektroniske meldinger, og om innhold i meldingene «Innleggelsesrapport» og «Helseopplysning» tilfredsstiller mottakerens behov for informasjon slik at tilpasset behandling og pleie kan iverksettes.

Utvalg/metode: Et Delphistudie ble gjennomført for å identifisere kjennetegn på god kvalitet i elektroniske meldinger. Indikatorene ble omarbeidet til variabler i vurderingsskjemaer knyttet til hver meldingstype. Sykepleiere har brukt disse i en kvantitativ undersøkelse, for å undersøke reelle meldingers informasjonskvalitet. Det ble gjort henvendelser til samhandlingssjef/samhandlingskoordinatorer i en landsdel/region, som formidlet forespørsel om deltakelse i begge undersøkelser til aktuelle sykehus/avdelinger og kommuner.

Resultater og analyser: Resultater fra Delphistudien ble analysert kvalitativt med meningsfortetting og koding. I den kvantitative undersøkelsen ble det funnet at omtrent halvparten av meldingene har god kvalitet. Av resterende del har ca. 45-50 % feil og mangler, og utløser behov for tilleggsopplysninger. Selv med store feil og mangler, rapporterer ca. 75 % at avvik ikke meldes. Gjennomført faktoranalyse understøtter vurderingsskjemaenes reliabilitet og validitet, og viser at variablene måler det samme underliggende fenomen.

Konklusjon: Informasjonskvaliteten i «Innleggelsesrapport» og «Helseopplysning» har varierende og til dels dårlig kvalitet. Det er et stort spenn av opplysninger som sykepleiere skal ta stilling ved informasjonsoverføring, og verktøy/sjekkliste/guideline utarbeidet med utgangspunkt i indikatorene kan bidra til økt informasjonskvalitet.

Nøkkelord: Elektroniske meldinger, informasjonsoverføring, kvalitet

Abstract

Project background: Patient information is exchanged between different governmental levels of health care to provide new health level with correct/adequate information. The information exchanged is important in securing a seamless and continuous care.

Purpose/problem: This projects objective is to assess the information quality of electronic messages, in particular if the content received meets the recipient's need of information to customize patient treatment/care.

Selection/method: The project made requests to a coordination manager and interaction coordinators in a region, who communicated the projects request for participants in both surveys to appropriate hospitals/municipalities.

The Delphi study was conducted to identify indicators of quality in electronic messages. Identified indicators were transformed in to variables in assessment scales related to each message type, used in a quantitative study to evaluate information quality in messages.

Results and analysis: Results from the Delphi study were analyzed qualitatively using meaning condensation and coding.

In the quantitative survey, approximately half of the messages have good quality. The remaining 45-50 %, have deficiencies, additional information is clearly needed. Even with major deficiencies - 75 % of the participants indicate that deviations will not be reported. Conducted factor analysis supports the assessment scales` reliability and validity, and indicates that the variables measure the same underlying phenomena.

Conclusion: The quality of the information in "Innleggelsesrapport" and "Helseopplysning" has varying - and sometimes poor quality.

There is a plethora of information nurses must consider before sending a message, and checklists/guidelines based on this projects indicators probably can help improving information quality in e-messages.

Keywords: Electronic messages, information transfer, quality

Innhold

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Avgrensning.....	2
1.3	Oppgavens disposisjon	2
2	Problemanalyse	3
2.1	Den utfordrende kontinuiteten – og informasjonsutvekslingen.....	3
2.2	Regulering av helsetjenester i lov, forskrift og avtaler.....	4
2.3	Kvalitet i helsetjenesten og kvalitetsforbedrende arbeid.....	4
2.4	Litteratursøk.....	5
2.5	Mot et “Meldingsløft i kommunene”	6
2.6	De to utvalgte meldingstypene, beskrivelse og praktisk bruk	6
2.6.1	Innleggelsesrapport	7
2.6.2	Helseopplysning	8
2.7	Dokumentasjon av helsehjelp	9
2.8	Den viktige samhandlingen	10
2.9	Problemformulering.....	11
3	Teorigrunnlag	13
3.1	Problem i kommunikasjonsprosessen.....	13
3.1.1	Problem ved deling av informasjon	13
3.1.2	Problem ved for mye informasjon.....	14
3.2	Datakvalitet og informasjonskvalitet.....	14
3.2.1	Hu og Feng (2005)	14
3.2.2	Eppler (2001).....	15
4	Metode.....	20
4.1	Valg av forskningsmetode og design.....	20
4.2	Delstudie1- Delphistudie	22

4.2.1	Delphistudie som metode	22
4.2.2	Utvelgelse av deltakere	22
4.2.3	Deltakelse og frafall	23
4.2.4	Praktisk gjennomføring	23
4.3	Delstudie 2- kvantitativ undersøkelse.....	24
4.3.1	Utvikling av vurderingsskjemaene og veiledere	24
4.3.2	Utvalg	25
4.3.3	Praktiske forberedelser	26
4.4	Statistiske analyser	27
4.4.1	Validering og reliabilitet i vurderingsskjemaene	27
4.4.2	Faktoranalyse - Principal Component Analysis	28
4.5	Etiske betraktninger	29
5	Resultat, analyser og diskusjon Delphistudie.....	30
5.1	Resultat og analyse	30
5.1.1	Delphi runde 1	30
5.1.2	Delphi runde 2 - avkryssing av de 10 viktigste indikatorene	32
5.1.3	Delphi runde 3 – rangering fra 1-5	32
5.1.4	Delphi runde 4 - avsluttende runde	32
5.1.5	Test av oppnådd konsensus	34
5.2	Diskusjon: Hva kjennetegner god kvalitet i PLO-meldinger?.....	34
5.2.1	Identifisere indikatorer for kvalitet.....	35
5.2.2	Diskusjon knyttet til metodikk	36
5.2.3	Konklusjon Delphistudie	37
5.3	Utvikling av vurderingsskjemaene	37
5.3.1	Refleksjon knyttet til vurderingsskjemaene	38
6	Resultat og analyse kvantitativ undersøkelse	40
6.1	Resultat og analyser - kvantitativ undersøkelse	40

6.1.1	Innleggelsesrapport	40
6.1.2	Cronbach's alpha koeffisient og faktoranalyse (PCA), Innleggelsesrapport:	44
6.1.3	Helseopplysning	47
6.1.4	Cronbach's alpha koeffisient og faktoranalyse (PCA), Helseopplysning.....	51
6.1.5	Åpne kommentarer	54
7	Diskusjon kvantitativ undersøkelse.....	56
7.1	På hvilken måte kan meldingenes innhold vurderes ved bruk av identifiserte indikatorer, og hvilken kvalitet har informasjonen i meldingene?.....	56
7.1.1	Språklig fremstilling og informasjonsutveksling mellom partene	56
7.1.2	Innleggelsesrapport	57
7.1.3	Helseopplysning	60
7.1.4	Totalt sett - er det tilstrekkelig god kvalitet i meldingene.....	64
7.2	I hvilken grad blir det meldt avvik dersom meldingen ikke har god nok kvalitet? ...	65
7.3	Oppsummering	67
8	Konklusjon	69
8.1	Videre anbefalinger	70
8.2	Kritikk til eget arbeid.....	70
	Litteraturliste	72
	Vedlegg 1, begrepsavklaringer.....	1
	Vedlegg 2, litteratursøkelogg	1
	Vedlegg 3, Rutinekart meldingsflyt xx kommune.	1
	Vedlegg 4, Rutinekart meldingsflyt xx sykehus.	1
	Vedlegg 5, forespørsel om deltakelse i undersøkelse- Delphistudie.....	1
	Vedlegg 6, forespørsel om deltakelse i kvantitativ undersøkelse	1
	Vedlegg 7, søknad om tillatelse til innhenting av data	1
	Vedlegg 8, informasjon og forløp Delphi-studie	1
	Vedlegg 9, forklaring verdier i skala.....	1

Vedlegg 10, veileder til vurderingsskjema Helseopplysning	1
Vedlegg 11, veileder til vurderingsskjema Innleggelsesrapport	1
Vedlegg 12, søknad FEK	1
Vedlegg 13, svar fra FEK.....	1
Vedlegg 14, svar NSD.....	1
Vedlegg 15, oppstilling 2.runde Delphi	1
Vedlegg 16, vurderingsskjema Helseopplysning	1
Vedlegg 17, vurderingsskjema Innleggelsesrapport	1
Vedlegg 18, tabell 16, Innleggelsesrapport, Rotated Component Matrix.....	1
Vedlegg 19, tabell 24, Helseopplysning, Rotated Component Matrix.....	1
Tabell 1, Epplers kvalitetskriterier	18
Tabell 2, Resultat første runde Delphi, Spørsmål 1: Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding?	31
Tabell 3, Resultat første runde Delphi, spørsmål 2: Nevn 5 nøkkelopplysninger du bør være med i fritextfeltet?.....	31
Tabell 4, Resultat runde 4 Delphi, spørsmål 1	33
Tabell 5, Resultat runde 4 Delphi, Innleggelsesrapport.	33
Tabell 6, Resultat runde 4 Delphi, Helseopplysning.....	33
Tabell 7, resultat Kendall´s W.....	34
Tabell 8, Oversikt over sendte og vurderte meldinger i perioden for begge meldingstyper. ...	40
Tabell 9, Innleggelsesrapport, fordeling frekvenser for variablene 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 og 11, vist i prosent.	41
Tabell 10, Innleggelsesrapport, deskriptiv analyse med gjennomsnitt og standardavvik. Gjennomsnitt i stigende rekkefølge.....	41
Tabell 11, Innleggelsesrapport, prosentvis fordeling av svar for variablene 9 og 10.	42
Tabell 12, Innleggelsesrapport, oversikt over gyldige skjema.	45
Tabell 13, Innleggelsesrapport, Cronbach`s alpha coefficient.	45
Tabell 14, Innleggelsesrapport, KMO og Bartlett`s Test of Spherity.	45
Tabell 15, Innleggelsesrapport, Total Variance Explained.	46
Tabell 16, Innleggelsesrapport, Rotated Component Matrix.	47

Tabell 17, Helseopplysning, fordeling frekvenser for variablene 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, og 10, vist i prosent.	48
Tabell 18, Helseopplysning, deskriptiv analyse med gjennomsnitt og standardavvik. Gjennomsnitt i stigende rekkefølge.....	48
Tabell 19, Helseopplysning, prosentvis fordeling av svar for variablene 8 og 9.	49
Tabell 20, Helseopplysning, Case Processing Summary.	52
Tabell 21, Helseopplysning, Cronbach`s alpha coefficient.....	52
Tabell 22, Helseopplysning, KMO og Bartlett`s Test of Sphericity.....	52
Tabell 23, Helseopplysning, Total Variance Explained.....	53
Tabell 24, Helseopplysning, Rotated Component Matrix.....	54
Figur 1, Eppers rammeverk, 2001.....	16
Figur 2, Innleggelsesrapport, gjennomsnitt og standardavvik.	42
Figur 3, Innleggelsesrapport, variabel 9, feil eller mangler i melding, n=51.....	43
Figur 4, Innleggelsesrapport: variabel 10: Hvis JA i variabel 9, behov for å innhente ytterligere info? n=24.....	43
Figur 5, Innleggelsesrapport, variabel 11, sannsynlighet for å melde feil og mangler som avvik, fordeling score i stigende rekkefølge fra venstre, n= 16.	44
Figur 6, Innleggelsesrapport, Scree Plot.	46
Figur 7, Helseopplysning, gjennomsnitt og standardavvik.	49
Figur 8, Helseopplysning, variabel 8, feil eller mangler i melding, prosentvis fordeling, n=131.....	50
Figur 9, Helseopplysning variabel 9: Hvis JA i variabel 9, behov for å innhente ytterligere info?, n= 60.	50
Figur 10, Helseopplysning, variabel 10, sannsynlighet for å melde feil og mangler som avvik, fordeling av score i stigende rekkefølge fra venstre, n= 46.	51
Figur 11, Helseopplysning, Scree Plot.	53

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Den demografiske utviklingen og endring i sykdomsbildet gir utfordringer som vil kunne true samfunnets økonomiske bæreevne i fremtiden. Stadig flere eldre med et sammensatt sykdomsbilde vil kreve mye av helsetjenestene. Antall personer over 80 år og eldre kan komme til å øke fra 190 000 i 2000 til nesten 320 000 i 2030 og over 500 000 i 2050 (St.meld. nr. 47, (2008-2009), s. 24).

Staten legger gjennom Samhandlingsreformen opp til at spesialisthelsetjenesten skal fokusere på sin spesialistkompetanse og bruke mindre ressurser på ferdigbehandlede pasienter. Raskere utskrivning, kortere liggetid der videre helsehjelp og omsorgstiltak skal utføres av kommunal helse- og omsorgstjeneste.

Når pasienten flyttes fra et helsenivå til en annet skal viktig informasjon om pasienten overføres til ny behandlingsinstans - helst før pasienten ankommer. Informasjon om pasienten skal utveksles mellom forvaltningsnivåene og gi nytt behandlingsnivå i omsorgskjeden riktig og tilstrekkelig informasjon. Informasjonen blir limet i samhandlingskjeden, den knytter samhandlingspartene sammen, og skal sørge for at pasienten opplever overføringen mellom tjenestene som sømløse og uproblematisk. Et helhetlig pasientforløp er en hovedmålsetting i samhandlingsreformen.

Samhandlingsreformen slår fast at den normale kommunikasjonsmåte skal være elektronisk kommunikasjon. ”Teknologien skal legge til rette for at all nødvendig informasjon er tilgjengelig ved behov der hvor pasienten befinner seg for å ivareta sømløse pasientforløp” (St.meld. nr. 47, (2008-2009), s. 133). Alle kommuner er nå koblet opp mot Norsk Helsenett og har muligheten til å kommunisere elektronisk med fastleger og helseforetak om pasienter. Dette innebærer at strukturen for meldingsutveksling er klar, men klarer sykepleiere å formidle god og riktig informasjon til hverandre i elektroniske meldinger for å bidra til gode pasientforløp?

1.2 Avgrensning

Elektronisk meldingsutveksling mellom aktørene i helsetjenesten er godt implementert på mange plan. Dette gjelder for eksempel for samhandling mellom fastleger og sykehus (henvisninger, rekvisisjoner, epikriser og svar på disse). Dette prosjektet vil imidlertid omhandle bruk PLO-meldinger mellom sykehus og kommunehelsetjenesten. Utveksling av PLO-meldinger mellom helseforetak og fastleger er ikke på plass, og det fokuseres derfor ikke på dette her.

Videre vil det holdes fokus på den somatiske pasientgruppen. Dette hovedsakelig fordi problemstillinger rundt psykisk sykdom har et annet faglig fokus enn somatikken, men også fordi utveksling av PLO-meldinger foreløpig er mindre utbredt innenfor psykiatrien.

Det avgrenses ytterligere til fokus på de to PLO-meldingene *Innleggesrapport* og *Helseopplysninger*. Disse meldingene er valgt på grunn av deres viktige betydning i overføringsfasen mellom helsenivåene.

1.3 Oppgavens disposisjon

Kapittel 2, Problemanalyse, vil redegjøre for statlige føringer, lovverk og faglige perspektiv knyttet til informasjonsutveksling og samhandling i helse-Norge. Avslutningsvis vil den endelige problemformuleringen samt forskningsspørsmål bli presentert.

Teori og teoretisk rammeverk som bygger strukturen for oppgaven fremgår i kapittel 3, mens metodikk er beskrevet i kapittel 4. Resultater, analyser og diskusjon knyttet til delstudie 1 (Delphistudien) presenteres først i kapittel 5. Dette fordi delstudiet ligger til grunn for den kvantitative undersøkelsen. Utvikling av vurderingsskjemaer vil også beskrives i dette kapitlet. Resultatene og analyser fra denne presenteres i kapittel 6 og diskusjon fremkommer i kapittel 7. Det oppsummeres i kapittel 8 med konklusjon, videre anbefalinger og metodekritikk.

Begrep og konkretiseringer av disse brukt i oppgaven er definert i vedlegg [1](#).

2 Problemanalyse

2.1 Den utfordrende kontinuiteten – og informasjonsutvekslingen

En inn- eller utskrivning fra et behandlingsnivå til et annet betyr i praksis at pasienten fysisk forflyttes mellom ulike forvaltningsnivå og ulike organisatoriske strukturer. Det skal være pasientens integritet og behov som er utgangspunktet for helse- og omsorgstjenestens eksistens (St.meld. nr. 47, (2008-2009), s. 47). De ulike leddene og instansene i helsetjenesten skal jobbe bedre sammen - til det beste for pasienten - bedre samhandling gir et bedre pasientforløp. Det skal etterstrebes kontinuitet i helsehjelpen rundt pasienten.

Informasjonsutveksling er helt vesentlig for å kunne ivareta kontinuitet, helhetlig helsehjelp og omsorg.

“Dårlig eller manglende samhandling, gjør at pasienten fort opplever tjenestene som fragmenterte og uoversiktlige og opplever overgangen mellom dem som problematisk (St.meld. nr. 47, (2008-2009), s. 47).

Elektronisk meldingsutveksling alene gir ikke nødvendigvis bedre informasjon. God informasjon kan være et spørsmål om gode verktøy, organisatoriske løsninger og prosesser – der tidsfaktor, informasjonsbehov og informasjonskvalitet sees i forhold til de arbeidsprosessene den skal støtte (Paulsen og Grimsmo, 2008). Sykepleier er avhengig av adekvat informasjon om pasientens helsestatus fra forrige nivå for å gi hensiktsmessig helsehjelp. (Olsen, 2013). God og velfungerende informasjonsutveksling og kommunikasjon er viktig for å kunne sørge for effektive tjenester av høy kvalitet, og er spesielt viktig der pasienten er i kontakt med mange helsearbeidere (Lyngstad, Melby, Grimsmo og Hellesø, 2013). Sykepleiere i sykehus har en sentral rolle i å sørge for at helseaktørene på neste nivå har riktig og tilstrekkelig informasjon tilgjengelig (Hellesø og Rostad, 2013).

Sykepleiere i hjemmesykepleien har rapportert at elektronisk meldingsutveksling gir muligheter til tilgjengelig pasientinformasjon til rett tid, og gir bedre grunnlag til å forberede mottak av pasienter utskrevet fra sykehus (Melby og Hellesø, 2010).

Sykepleiere må tilstrebe å overføre nøyaktig pasientinformasjon på rett sted og til rett tid, og ledere må legge til rette for dette ved å tilby hensiktsmessige retningslinjer og standarder, samt tilstrekkelig personell og ressurser (Olsen, Hellzèn og Engmarker, 2012). Forskning viser at informasjonsutveksling er utfordrende (Hellesø og Fagermoen, 2010; Hellesø og Rostad, 2013; Olsen, 2013). Disse undersøkelsene fokuserer både på papirbaserte og elektroniske informasjonskanaler.

2.2 Regulering av helsetjenester i lov, forskrift og avtaler

Samhandlingsreformen har frembrakt krav om økt samarbeid, endrede oppgaver og nye ansvarsområder. Lov, forskrifter og avtaler sikrer grunnstrukturen i samarbeidet mellom kommuner og helseforetak, og forplikter partene til å inngå samarbeidsavtaler. Avtalenes innhold defineres gjennom Helse- og omsorgstjensteloven § 6-1 og Spesialisthelsetjenesteloven § 2-1. Formålet med samarbeidsavtalene er å konkretisere oppgave- og ansvars plasseringen, og etablere gode samarbeidsrutiner på sentrale samhandlingsområder (St.meld. nr. 47, (2008-2009)). Samarbeidsavtalene skal bidra til å utvikle tiltak som sikrer god koordinering og gode pasientforløp (St.meld. nr. 47, (2008-2009)). Delavtale 5 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011) er sentral, og regulerer retningslinjer for samarbeid om utskrivningsklare pasienter med behov for kommunale tjenester etter utskrivning fra spesialisthelsetjenesten. Den slår også fast at den foretrukne samhandlingsmetode skal være elektronisk meldingsutveksling når “Meldingsløftet” er innført. Informasjonsutveksling blir også detaljregulert i delavtalen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011). Ny forskrift setter krav til kommunikasjon i behandlingsforløpet i §§7-12 (Forskrift om medfinansiering av spesialisthelsetj., 2011). Aktørene blir i lovverket pålagt å sørge for tjenester av god kvalitet, samt til internt og eksternt samarbeid (Helse- og omsorgstjensteloven, § 3-4, 2011, Spesialisthelsetjenesteloven, §§ 1-1 og 2-1e, 1999).

2.3 Kvalitet i helsetjenesten og kvalitetsforbedrende arbeid

Veilederen “...og bedre skal det bli!” (2005) bidro til å definere og konkretisere kvalitetsbegrepet i forhold til helse- og omsorgstjenestene. Kvalitet innebærer i henhold til denne veilederen at tjenestene er virkningsfulle, er trygge og sikre, involverer bruker og gir dem innflytelse, er samordnet og preget av kontinuitet, utnytter ressursene på en god måte, og at de er tilgjengelige og rettferdig fordelt (Sosial- og helsedirektoratet, 2005). Stortingsmeldingen “God kvalitet – trygge tjenester” setter fokus på innhold og kvalitet i tjenestene, og på pasientsikkerhet. Det fremheves at det finnes særskilte utfordringer knyttet til samhandling, og at tjenestene må ha et helhetlig perspektiv (Meld. St. 10, 2012-2013). Helse- og omsorgstjensteloven § 4-2 (2011) pålegger alt helsepersonell å sørge for at virksomheten arbeider systematisk for kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet. Ansatte har en rett og en plikt til å melde avvik ved uønskede hendelser og avvik. I spesialisthelsetjenesten er det hjemlet en plikt til å rapportere hendelser som har eller kunne ha ført til betydelig skade på pasienter (Spesialisthelsetjenesteloven, § 3-3, 1999). I et

samhandlingsperspektiv mellom ulike aktører i helsetjenesten er det viktig å kunne rapportere avvik og uønskede hendelser med det formål å heve kvaliteten på tjenestene og forbedre pasient- og brukersikkerheten ved å lære av feil/avvik.

En avviksmelding vil gi grunnlag for videre arbeid med å evaluere prosesser, standarder og tjenesteutførelse med tanke på kontinuerlig forbedring og kvalitetssikring.

2.4 Litteratursøk

Det er søkt bredt på litteratur og annen informasjon rundt problemformuleringen og forskningsspørsmålene.

Søk er gjort i Pubmed, Medline, Ovid, Google Scholar og SveMed+, med søkeord som blant annet; “Quality in health care”, “Quality measurement in healthcare”, “Kvalitetsstandarder i helsetjenesten», «Kvalitetskrav og pasientforløp», «inter organizational relations», «transition of care», «inter organizational communication», «interorganizational communication in health care”, “Integrated care”, “Integrated care AND Electronic message system”, “Discharge summary”, “Discharge summary AND Electronic message system”, Norske forskere: Line Melby, Ragnhild Hellesø, Anders Grimsmo, Bård Paulsen, Rose M. Olsen, “electronical messaging system”, “integrated care”, “ICT”, “municipal health care”, “discharge summary”, “interorganizational communication”, “information flow”. Det er også benyttet norske ord som “informasjonsutveksling”, “(elektronisk) meldingsutveksling”, “samhandling”, “informasjonsflyt”, “kommunikasjon”. Det henvises til litteratursøkelogg i vedlegg [2](#).

Elektronisk meldingsutveksling synes å være mindre utbredt internasjonalt (Doupi, Renko, & Giest, 2010) og innenfor temaet er det derfor fokusert på norsk og skandinavisk litteratur og forskning. Det ble tidlig i prosjektet gjort henvendelser direkte til forskningsmiljøer og forskere ved flere universitet, og annet nettverk i fylker, KS og Helsedirektoratet. Dette medførte konkrete tips til både gjennomførte og pågående prosjekter, og aktuelle forskere/studier. Det er også søkt direkte på forfatternavn, spesielt i Google Scholar. Det er videre søkt etter prosjekt- og fagrapporter, veiledere, utredninger og annet relevant materiale. Lovverk, forskrifter og ikke minst samhandlingsavtalene mellom sykehus og kommuner er også sentrale informasjonskilder. En del er allerede kjent fordi temaet har vært aktuelt både i jobbsammenheng, og underveis i studiet.

Informasjonsoverføring generelt mellom ulike helsenivåer er en «global» utfordring, og det er de siste tiårene forsket mye på dette, både i Norge og internasjonalt. Søkeordene er derfor benyttet spesifikt i forhold til meldingsutveksling, men også i forhold til all annen form for informasjonsutveksling mellom partene. Referanselister og siteringer er svært aktivt benyttet for kunnskapsinnhenting, og har gitt mange relevante funn.

2.5 Mot et “Meldingsløft i kommunene”

Meldingsutveksling i helse- og omsorgstjenestene er et resultat av langvarig statlig satsing.

Dette gjelder både den teknologiske utviklingen, og de faglige og organisatoriske premissene. Metodikk for informasjonsutveksling og kommunikasjon har inntil nylig vært en av hovedutfordringene rundt effektiv og sikker samhandling om pasienter på tvers av nivåer. Sikker formidling til rett mottaker, mer effektivitet ved gjenbruk av data og ikke minst at informasjon er tilgjengelig ved oppstart av tjenester/behandling er noen av målsetningene med innføringen av elektronisk meldingsutveksling.

Elin-k prosjektet startet i 2005 og mandatet var å utvikle og pilotere standardiserte løsninger for informasjonsutveksling mellom pleie- og omsorgstjenesten i kommunene, spesialisthelsetjenesten og fastleger (Elin-k prosjektet-Sluttrapport, 2011). Prosjektet var statlig forankret gjennom flere strategier og gjennomføringsplaner.

Prosjektet “Meldingsløftet i kommunene” (MIK) bygget videre på andre, tidligere prosjekt som blant annet har utviklet meldingsstandarder og tekniske strukturer (Elin-k - prosjektet og Samspill 2.0).

En effektiv og helhetlig informasjonsutveksling mellom kommunehelsetjenesten og deres samarbeidsaktører i helsesektoren har vært det overordnede målet for prosjektet, og et av delmålene er at samhandlingsaktørene opplever meldingene som nyttige og kvalitetshevende (PricewaterhouseCoopers og KS, 2012). Hvert regionalt helseforetak har gjennom egen prosjektorganisering og -plan involvert egne foretak. Det er arbeidet tett mot leverandører for bruk av godkjente meldinger i fagsystemene (KITH/Helsedirektoratet, 2012).

2.6 De to utvalgte meldingstypene, beskrivelse og praktisk bruk

De standardiserte pleie- og omsorgsmeldingene (PLO-meldingene) er utarbeidet av Helsedirektoratet i samarbeid med Elin-k prosjektet. Det er utformet en egen veileder (KITH/Helsedirektoratet, 2012) som skal sikre rett bruk av meldingene. Siste versjon av

veilederen, versjon 2.1, understøtter statlige krav (Forskrift om medfinansiering av spesialisthelsetj., 2012) i forhold til utskrivningsklare pasienter.

Med utgangspunkt i samarbeidsavtalene (delavtale 5) og veilederen har mange kommuner/fylker og helseforetak utformet rutinekart for meldingsflyt, og de er ofte utformet i en lokal kontekst og med lokal kompetanse - også i landsdelen som deltar i dette prosjektet. Disse kartene beskriver meldingstyper, tidspunkt, tidsfrister og ansvar (jfr. vedlegg [3](#) og [4](#)), og er utformet som praktiske oppslagsverk. PLO-meldingene både utformes, sendes, mottas og lagres sikkert i pasientjournal.

2.6.1 Innleggelsesrapport

Når kommunen mottar “Melding om innlagt pasient”, skal «Innleggelsesrapport» sendes som svar fra pleie- og omsorgstjenesten. Dette gjelder pasienter som har tjenester fra kommunehelsetjenesten fra før.

Meldingen har et obligatorisk innhold, hvor noe data høstes direkte fra kommunehelsetjenestens fagsystem:

- Medisinske opplysninger
- Tjenesteoversikt
- Legemiddelopplysninger
- Viktige opplysninger som Cave, smitte, allergier, anafylaktiske reaksjoner
- Reservasjoner
- Sykepleieopplysninger
- IPLOS¹
- Kontaktinformasjon til pårørende/utførende avdeling.

Kun relevant informasjon skal sendes i meldingen (KITH/Helsedirektoratet, 2012).

Noen av punktene over utformer helsepersonell etter individuell, faglig vurdering. I disse “fritekstfeltene” kan det skrives direkte, eller klippes/limes fra fagsystemet, og gjelder f.eks «sykepleieopplysninger». Lokale samarbeidsavtaler og rutinekart regulerer også responstid for de ulike meldingstypene.

¹ individbasert pleie- og omsorgsstatistikk, data kommunene skal registrere for årlig innsending til Helsedirektoratet/Statistisk sentralbyrå. Standardisert og strukturert informasjon som registreres i fagsystem/pasientjournal.

2.6.2 Helseopplysning

Meldingen skal sendes fra sykehus for å varsle kommunen om pasient med mulige behov for kommunehelsetjeneste etter utskrivning. Meldingstypen har et obligatorisk innhold som skal følge med i alle situasjoner:

- Pasientens status
- Antatt forløp
- Forventet utskrivningstidspunkt (dato)
- Type innhold
- Kontaktopplysninger

Meldingen kan sendes i 2 ulike situasjoner:

- Varsel om innlagt pasient
- Oppdaterte opplysninger

Meldingen skal sendes når det blir vurdert behov for kommunale helse- og omsorgstjenester, enten ved innleggelse eller underveis i sykehusoppholdet. Den skal også sendes dersom pasientens tilstand/hjelpebehov eller forventet utskrivningstidspunkt endrer seg. Meldingen skal også benyttes som svar på forespørsel fra kommunen om utfyllende opplysninger. Når den sendes som “Oppdaterte opplysninger” skal den inneholde oppdaterte helseopplysninger. “Helseopplysning” kan sendes flere ganger i løpet av innleggelsen, siste melding skal alltid være komplett med alle oppdaterte opplysninger samlet.

Meldingen kan sendes med følgende, frivillig innhold, dersom relevant og tilgjengelig:

- Foreløpige medisinske opplysninger: Medisinsk diagnose, aktuell problemstilling (kliniske funn) og vurdering (inkludert planer for videre oppfølging).
- Viktige opplysninger (Cave, smitte, allergier, anafylaktiske reaksjoner, reservasjoner).
- Informasjon gitt til pasient/pårørende.
- Opplysninger om pasientens egensøknad er sendt og tilhørende kommentarer.
- Foreløpige sykepleieopplysninger:
 - Sykepleiediagnose/ressurser/tiltak som er iverksatt/mål/forventet resultat /ev. forventet status, evt. anbefalt videre oppfølging.
- Andre fagrapporter inkludert navn og kategori helsepersonell på den som skriver denne delen av dokumentasjonen (KITH/Helsedirektoratet, 2012).

Verdt å merke er at første forsendelse - varsel om innlagt pasient - ofte vil inneholde kun obligatoriske opplysninger.

2.7 Dokumentasjon av helsehjelp

Dokumentasjon av helsehjelpen bidrar til å gjøre utøvelse av sykepleie faglig forsvarlig og etterprøvable (Norsk Sykepleierforbunds Forum for IKT og Dokumentasjon, 2007). Innholdet skal være av en slik art at det understøtter kontinuitet og kvalitet i utøvd sykepleie, og skal synliggjøre kontinuitet i oppfølging av pasienten og koordinering av pasientrettede tiltak, og gi mulighet til å vurdere og evaluere effekt av sykepleietiltak. Dette gjenspeiler de ulike fasene i sykepleieprosessen; vurdering, planlegging, handling og evaluering (ibid.).

Pasientens journal er et juridisk dokument, men også en informasjonskilde og et arbeidsdokument som beskriver en pasients helseforløp og den helsehjelp vedkommende får. Senere års forskning på sykepleieres dokumentasjon av helsehjelp viser at dette er et område med potensiale for forbedring (Hellesø og Lorensen, 2004; Gjevjon og Hellesø, 2010).

Informasjonsverdien avhenger av hvordan dokumentasjonen er systematisert og strukturert (Moen, Hellesø og Berge, 2008). Oppbygging og organisering av journaler vil ofte variere fra en helseinstitusjon til en annen. En nyere, norsk studie har sett på dette problemområdet (Naustdal & Netteland, 2012). Sykepleiere organiserer sin sykepleiedokumentasjon i stor grad i en fortløpende kronologisk rapport om hver enkelt pasient. De ulike fasene i sykepleieprosessen blir i liten grad brukt som mal for dokumentasjon. Årsak kan være for lite tid til dokumentasjon og avdelingskulturer med lite føringer på hvordan helsehjelpen skal dokumenteres. Fortløpende kronologisk rapportskrivning og manglende sykepleieplaner blir fremhevet som årsak til uoversiktlige pasientopplysninger og vansker med å finne igjen relevant informasjon. Mangelfull dokumentasjon kan medføre at annet helsepersonell i pasientforløpet ikke får nødvendig informasjon, som igjen gir utfordringer med å videreføre pleien. Naustdal og Netteland (2012) konkluderer blant annet med at ustrukturert dokumentasjon ikke legger til rette for enkel gjenbruk av journaldata til produksjon av samhandlingsinformasjon.

Overgang til elektronisk helsedokumentasjon har hatt som mål å bidra til økt pasientsikkerhet gjennom en bred satsing på teknologiske løsninger. Kvaliteten på tjenestene skal økes og arbeidsprosessene skal bli mer effektive slik at mer tid kan brukes i den direkte pasientkontakt og behandling (Helse- og omsorgsdepartementet, 2008, s. 7). Hvordan skal man i et samhandlingsperspektiv kunne stole på og gjenbruke data fra pasientens elektroniske journal når man av erfaring og gjennom empiri ser at sykepleieres dokumentasjon av helsehjelp ikke alltid har tilfredsstillende kvalitet?

2.8 Den viktige samhandlingen

Behov for informasjon er ikke noe nytt, verken for kommunehelsetjenesten, fastleger eller spesialisthelsetjenesten (Olsen, Østnor, Engmarker og Hellzèn, 2013; Melby og Hellesø, 2010). Sykepleiere har frem til nå benyttet mange ulike informasjonsmetoder når de planlegger for utskrivelser fra sykehus: telefon, overføringsmøter, papirbasert overføringsrapport og også materiale fra elektronisk pasientjournal (Hellesø og Rostad, 2013), og det har ikke vært uvanlig at relevant dokumentasjon ikke er tilgjengelig ved oppstart av tjenester/behandling.

Det har også fra tidligere vært store utfordringer i forhold til kvalitet på innhold i informasjonen, både i forhold til hvor presis den er, og fullstendighet (Olsen et al, 2013). Dersom ikke informasjonen er relevant og tilstrekkelig, må den innhentes på andre måter; telefon, telefaks, møter osv., noe som påfører mottaker ekstra og kanskje unødvendig tidsbruk (Remen og Grimsmo, 2011). Dette betinger imidlertid at mottaker oppfatter at informasjonen er mangelfull. Et misvisende budskap eller en direkte feil kan få alvorlige følger dersom det ikke oppdages, men blir integrert i - for eksempel pasientens videre medisinske behandling (Frydenberg og Brekke, 2012).

Svikt i tjenesteytingen mellom samhandlende parter betegnes i Samhandlingsreformen som et brudd i forløpet, og beskrives som et uttrykk for at ytelsene fra de ulike tjenestedelene ikke møter pasientens behov på en rasjonell og koordinert måte (St.meld. nr. 47, (2008-2009), s. 48).

Tidligere forskning viser at ulik kultur og tidsfaktor er utfordrende barrierer for god informasjonsutveksling mellom profesjoner i sykehus og kommunehelsetjeneste (Payne, Kerr, Hawker, Hardey og Powell, 2002). Lite kunnskap om samhandlende helsepersonells behov for informasjon er også fremhevet som en faktor (ibid.).

Olsen et al (2012) har studert barrierer som påvirker informasjonsutveksling mellom sykehus og kommunehelsetjeneste. Manglende tilgjengelighet, ulikt syn og verdensbilde, og et "vi" og "dem" syn, i tillegg til manglende tiltro til hverandres informasjon er viktige barrierer som motarbeider gode prosesser mellom samhandlende parter/sykepleiere. På organisasjonsnivå er manglende ressurser, uklare ansvarslinjer, manglende kontinuitet i arbeidet på grunn av stadige avbrytelser, uklare rutiner og usikkerhet knyttet til informasjonsutveksling viktige barrierer opplevd av helsepersonell (ibid.).

Kulturelle ulikheter hos sykepleiere på tvers av organisatoriske grenser og behandlingsnivå er studert av Hellesø og Fagermoen (2010). Kulturen kan være en faktor som påvirker den

informasjonen vi formidler til neste behandlingsnivå. Som et eksempel er kommunehelsetjenestens *opplevde* helhetlige tilnærming til omsorg kontra sykehusansattes mer medisinsk-tekniske fokus på pasientene drøftet (ibid.). Denne ulikheten i verdisynet på pasienter kan føre til et spenningsforhold mellom de to helsepersonell kulturene som kan påvirke den felles pasientrettede helsehjelpen negativt gjennom å sette “eldre pasienter i en sårbar og utsatt situasjon” (Olsen et al, 2013, s. iii).

2.9 Problemformulering

PLO- meldingene som sendes elektronisk mellom kommune og helseforetak er basert på en felles standard og innhold. Mye innhold blir høstet direkte fra pasientjournal, og kvaliteten på meldings innhold vil derfor også være betinget av kvalitet på dokumentasjonen /opplysningene i det enkelte fagsystem.

Oppdatert pasientjournal muliggjør gjenbruk av data på en effektiv og sikker måte i pasientbehandlingen. Innhold i elektroniske melding må imidlertid alltid kvalitetssikres, og elektronisk meldingsutveksling krever derfor faglighet, nøyaktighet og høy grad av bevissthet hos det enkelte helsepersonell.

Tema for dette prosjektet er informasjonsutveksling ved hjelp av elektronisk meldinger og kjernen er informasjonsinnholdets kvalitet. Utgangspunktet var en antagelse om at PLO-meldingene ikke alltid har god nok kvalitet, blant annet basert på historier fra helsepersonell, som forteller at man fortsatt må ta kontakt pr telefon med avsender, fordi meldingen åpenbart ikke har tilstrekkelig eller oppdatert informasjon. Problemanalysen har gitt en forståelse for at helsehjelp ikke alltid dokumenteres godt nok. Dette problemet blir tydelig når helsehjelpdokumentasjon skal benyttes som samhandlingsgrunnlag for pasientoverføring mellom ulike helseinstanser.

Det er den enkelte sykepleier som produserer og sender meldingen som i siste ledd skal kvalitetssikre at innholdet i meldingen er adekvat og tilstrekkelig slik at mottager kan stole på og gjøre seg nytte av innholdet i den videre tjenesteytingen for pasienten. Prosjektet vil derfor se nærmere på det kvalitative innholdet i PLO meldingene som utveksles mellom helseforetak og kommunehelsetjeneste, og følgende problemstilling /problemformulering er utformet:

Elektronisk meldingsutveksling er etablert mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste gjennom bruk av PLO meldinger. I hvilken grad mottar kommunehelsetjeneste og helseforetak tilstrekkelig informasjon i meldingene "Innleggelsesrapport" og "Helseopplysning" slik at tilpasset behandling og pleie kan iverksettes?

Prosjektet ønsker å operasjonalisere problemstillingen gjennom et sett med forskningsspørsmål. På denne måten konkretiseres problemstillingen gjennom målbare spørsmål/tiltak som prosjektet skal forsøke å svare på gjennom en empirisk undersøkelse (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010).

- 1) Hva kjennetegner god kvalitet i PLO-meldinger?
- 2) På hvilken måte kan meldingenes innhold vurderes ved bruk av identifiserte indikatorer, og hvilken kvalitet har informasjonen i meldingene?
- 3) I hvilken grad blir det meldt avvik dersom meldingen ikke har god nok kvalitet?

3 Teorigrunnlag

Det er tidligere i oppgaven tegnet et bilde av utøvende helseaktører som ikke alltid formidler viktig pasientinformasjon til neste behandlingsnivå godt nok. Forskning har gitt resultater som støtter en slik uttalelse (Payne et al., 2002; Olsen et al., 2012). Ulike faktorer som kan vanskeliggjøre denne viktige samhandlingen, er for eksempel ulike kulturer (Payne et al., 2002).

To hovedtemaer er relevante å benytte som utgangspunkt for analyse og drøfting: kommunikasjon og data-/informasjonskvalitet.

3.1 Problem i kommunikasjonsprosessen

Et kjernebegrep i forhold til samhandling er kommunikasjon. Kommunikasjon kan defineres som ...”den prosessen der personer eller grupper sender eller utveksler informasjon” (Jacobsen og Thorsvik, 2007, s. 251). John Fiske sier:

”I assume that communication is central to the life of our culture: without it culture of any kind must die. Consequently the study of communication involves the study of the culture with which it is integrated (Fiske, 1982).”

Problemer kan oppstå når enkeltpersoner eller grupper kommuniserer. Dette kan gjerne oppleves som at man ikke får den informasjonen man trenger. Jacobsen og Thorsvik (2007) sier at det er tre typer problemer man kan støte på når det gjelder kommunikasjon i organisasjoner: Selve delingen av informasjon, mottak av for mye informasjon og sist kommunikasjon knyttet til maktbruk og opportunistisk adferd (Jacobsen og Thorsvik, 2007, s. 255). Den siste typen er viktig, men i denne sammenheng anses de to første problemområdene å være mer relevante.

3.1.1 Problem ved deling av informasjon

Flere typer problemstillinger kan være aktuelle når informasjon skal deles/formidles.

Problemer kan for det første oppstå når sender skal kode meldingen eller budskapet. Sender har et budskap som skal formidles, og dette må kodes slik at mottaker kan tolke det riktig. Dette kan omhandle valg av ord og sjargong - man må være bevisst hva disse uttrykker. Dette kan være en problemstilling når personer med ulik utdanning og erfaring kommuniserer. Dessuten kan ordvalg påvirke mottakers tillit til budskapet, og her kan tradisjon, holdninger og normer påvirke hva mottaker kan akseptere og vurdere som saklig og relevant informasjon (Jacobsen og Thorsvik, 2007, s. 256).

Problemer kan videre oppstå ved valg av kanal. 3 hovedproblemer er nevnt:

1. Kanalen er uegnet, og budskapet når ikke frem til mottaker.
2. Kanalen har ikke/har begrenset mulighet for tilbakemelding, og vanskeliggjør toveiskommunikasjon.
3. Flere mottakere er involvert, og informasjonen kan bli manipulert. Oftest aktuelt ved vertikal kommunikasjon i organisasjoner.

Problemer kan oppstå når mottaker dekode meldingen; Kodingen som er gjort av sender har en avgjørende betydning for mottak og tolkning hos mottakeren (Jacobsen og Thorsvik, 2007, s. 257).

De samme problemer som gjelder koding vil også gjelde dekoding: Ordvalg, erfaring, kunnskap, tradisjoner og normer. Dekoding av budskapet forstyrres av mottakerens oppmerksomhet og seleksjon, og eventuelt av forholdet til avsender (ibid.).

3.1.2 Problem ved for mye informasjon

Det kan sies at for lite informasjon er et kommunikasjonsproblem, men for store mengder informasjon er også en stor utfordring. Det snakkes om “overbelastning av informasjon” (eng: information overload) (Eppler og Mengis, 2004). Dette kan medføre følgende reaksjoner (Jacobsen og Thorsvik, 2007, s. 257):

- overfladisk søken etter informasjon
- informasjonen blir håndtert mer overfladisk
- forholder seg ikke til informasjonen, overlates til eventuelle andre.

Store mengder informasjon kan også påvirke arbeidsdagen til enkeltindivider: Stress, redusert kontroll og tap av perspektiv (ibid.).

3.2 Datakvalitet og informasjonskvalitet

3.2.1 Hu og Feng (2005)

Hu og Feng (2005) utdyper i en artikkel disse begrepene og gjør dem anvendelige i forhold til denne oppgavens fokus. Data blir definert i vid forstand til å dekke verdier og strukturer eksisterende i et informasjonssystem. Informasjon blir definert til å være et sett anliggender, som er en del av den virkelige verden og uavhengige av sine mottakere. De har i artikkelen, som er basert på en litteraturstudie, formulert definisjoner for nøkkelbegrepene datakvalitet og informasjonskvalitet.

Datakvalitet er den iboende kvalitet av data, og begrep som *nøyaktighet, format, aktualitet, presisjon og mengden av data* blir nevnt som eksempel på element som beskriver datakvalitet. *Informasjonskvalitet* er ifølge Hu og Feng i *hvilken grad informasjonen er representert og kan oppfattes og vurderes. Relevant informasjon, tilgjengelighet, nytteverdi, lesbarhet, fullstendighet, konsistens, pålitelighet, betydning og sannferdighet* blir presentert som faktorer som kan gi høy grad av informasjonskvalitet.

De uttrykker at høy grad av datakvalitet er nødvendig for å kunne oppnå en høy grad av informasjonskvalitet i et informasjonssystem, men ikke en tilstrekkelig betingelse i seg selv. De påpeker at det finnes en kausal sammenheng mellom datakvalitet og informasjonskvalitet. De eksemplifiserer dette slik: En velorganisert database på kinesisk med nøyaktig og presis databaseinformasjon vil ikke gi en høy grad av informasjonskvalitet dersom brukerne av databasen ikke kan kinesisk. Data må være hensiktsmessig presentert og tilgjengelig for informasjonsforbrukeren. Data må være sannferdige og meningsfulle for å gi forbrukeren av dataene en høy grad av informasjonskvalitet. Data som er feil, upresise og unøyaktige er fremdeles data, men data som ikke er sannferdige vil lede til feilinformasjon.

Hu og Feng fremhever at informasjonsforbrukerens grad av kvalifikasjon og kunnskap vil kunne påvirke hva den enkelte forbruker mottar av informasjon, selv om informasjonsverktøyet er det samme. Informasjonskvalitet kan defineres som “graden av enighet” om hvorvidt informasjonen er representert og om hvordan den er opplevd og tilgjengelig (Hu og Feng, 2005).

3.2.2 Eppler (2001)

Eppler (2001) har utviklet et rammeverk for informasjonskvalitet. Basert på litteraturstudier, aksjonsforskning og kvantitative undersøkelser, har han utviklet et rammeverk som er tilpasset kunnskapsintensive prosesser. Kunnskapsintensive prosesser defineres som:

“...Knowledge-intensive processes can be characterized by their often non-routine nature(unclear problem space, multiple decision options), the high requirements in terms of continuous learning and innovation, and the crucial importance of interpersonal communication on the one side, and of documentation(or codification) on the other..”
(Eppler, 2001, s. 330).

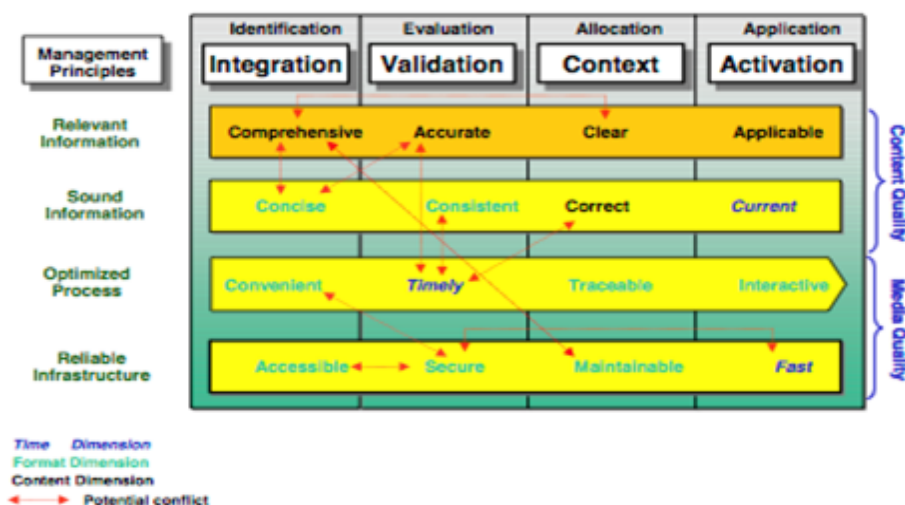
Det argumenteres for at dette rammeverket ikke fokuserer på dataproblemer i datalagringsområdet eller ut fra et informasjonssystem perspektiv, men ut fra

kunnskapsarbeideres bruk av informasjon. Og det uttrykkes at design av hvilken som helst plattform som muliggjør transport av kunnskap må begynne med en analyse av de menneskene som har behov for å dele kunnskap. Deres behov, aktiviteter og arbeidsmåter må analyseres.

Eplers modell har et vidt bruksområde og er et generelt rammeverk. Det viser en systematisk oppstilling av viktige kvalitetskriterier, i tillegg til hvordan de identifiserte indikatorene i modellen sameksisterer og påvirker hverandre, jfr. begrepet “trade off” som er beskrevet mer inngående senere i dette kapittelet. Rammeverkets ulike faser kan brukes til å identifisere fire fremtredende problemer knyttet til informasjonskvalitet (IQ);

- *Information overload*; information is not integrated
- *Information misjudgment*; information is not valid
- *Information misinterpretation*; information is not seen in context or contextualized
- *Information misuse*; information is not made actionable

Rammeverket og dets komponenter vil presenteres kort for å skissere rammeverkets funksjon og de ulike elementenes sameksistens i rammeverket.



Figur 1, Eplers rammeverk, 2001.

Den vertikale strukturen i modellen består av fire IQ-kategorier (egen oversettelse i kursiv):

- **Relevant information** (*relevant informasjon for målgruppen*); the information is comprehensive enough, accurate enough, clear enough for intended use.
- **Sound information** (*korrekt og gagnlig informasjon*); Describes the intrinsic product characteristics of information: is it concise or not, consistent or not, correct or not, current or not.

- *Disse to informasjonskvalitets kategoriene er knyttet til selve innholdet i informasjonen/ **the content quality**.*
- **Optimized process** (*en praktisk og tilpasset prosess*); is the content management process convenient and does it provide the information in a timely, traceable and interactive manner?
- **Reliable infrastructure** (*en pålitelig infrastruktur*): A systems easy and persistent accessibility, its security, its maintainability over time, cost efficiency, its high speed or performance.
 - *Disse to er knyttet til håndteringen av informasjonen og kan identifisere infrastrukturens/kanalens grad av adekvat kvalitet/ **the media quality**.*

Den horisontale strukturen i rammeverket har i seg kronologiske sekvenser sett fra brukeren av rammeverkets ståsted: *identification, evaluation, allocation og application*. Disse sekvensene vil ikke bli utdypet i det videre.

Rammeverkets tredje element er styringsprinsippene. De befinner seg også langs den horisontale aksene i rammeverket og skal relateres til kvalitetskriteria i samme kolonne i rammeverket som det enkelte styringsprinsipp og tas med for å gi en dybdeforståelse av sammenhengen mellom kvalitetskriteriene og styringsprinsippene (egen oversettelse i kursiv):

- **The integration principle;** *Informasjon av høy kvalitet må være **fullstendig/helhetlig, konsis, praktisk og tilgjengelig**. Prinsippet er knyttet til å kunne løse problem med "information overload", altså at informasjonen er blitt fragmentert, upraktisk og utilgjengelig fordi det er for mye informasjon.*
- **The validation principle;** *Informasjon av høy kvalitet må valideres; den må være **korrekt, konsistent, tidsriktig og sikker**. Dette for å kunne presentere kun vurdert informasjon til forbrukeren. Prinsippet er knyttet til å kunne løse problem med feilvurdering pga inkonsekvent, forsinket eller manipulert informasjon.*
- **The context principle;** *Informasjon av høy kvalitet alltid kan spores tilbake til sin opprinnelse- hvor den kommer fra, hvorfor er den viktig, for hvem er den viktig, hvordan skal den brukes. Prinsippet er knyttet til problem med **feiltolkning og feil lagring/plassering av informasjon**.*
- **The activation principle;** *Et mål med dette trinnet er å gjøre informasjonen anvendelig og klar til bruk ved å motivere sluttbrukeren til å aktivt utforske og bruke informasjonen. Dette prinsippet skal forhindre feil bruk av informasjonen fordi den ikke er stimulerende, eller hemmer motivasjon i forhold til handling og avgjørelser.*

Det blir fremhevet gjennom begrepet “trade off” at elementene i rammeverket har innvirkning på produktet gjennom en mulig målkonflikt. Høyere grad av kvalitet i et element kan gå på bekostning av graden av kvalitet i et annet element. På denne måten kan rammeverket øke forståelsen for brukeren i forhold til hva man kan forvente av sluttproduktet og hvilke begrensninger man er bundet av i arbeidet med å levere informasjon av god kvalitet. For mange kvalitetskriterier kan i seg selv virke hemmende på prosessen. En utfordring vil være å klare å sammenstille et sett realistiske kvalitetskriterier/indikatorer som gjør arbeidet med forbedring av informasjonskvalitet i kunnskapsintensive prosesser målbart.

For dette prosjektet vil det være de to første IQ-kategoriene **Relevant information** (*relevant informasjon for målgruppen*) og **Sound information** (*korrekt og gagnlig informasjon*) det først og fremst vil bli satt fokus på. Dette fordi disse to omhandler innhold i informasjon og kvalitet knyttet til dette innholdet.

Viktige kvalitetskriterier knyttet til disse to kvalitetskategoriene vises i tabellen under:

Tabell 1, Epplers kvalitetskriterier

Information Quality Criteria	Opposites	Management principles
comprehensiveness (<i>fullstendighet</i>)	ufullstendighet	Integration
accuracy (<i>nøyaktighet</i>)	unøyaktighet	Validation
clarity (<i>tydelighet</i>)	utydelig	Context
applicability (<i>anvendbarhet</i>)	ubrukelig	Activation
conciseness (<i>kortfatthet/presis</i>)	overforbruk av ord	Integration
consistency (<i>konsistens</i>)	inkonsistens	Validation
correctness (<i>grad av korrekthet</i>)	falskhet	Context
current/ (<i>gyldig/gjeldende</i>)	utrangert	Activation
timely (<i>tidsriktig</i>) <i>hører til IQ kategorien</i> <i>“Optimised process”²</i>	Foreldet	Validation

De to siste IQ-kategoriene, *Optimized process/Reliable infrastructure* vil ikke bli tatt inn i oppgaven i stor grad da deres hovedfokus er knyttet til prosess og infrastruktur. Disse to elementene er svært viktige i sammenheng med IQ som et helhetlig produkt. Elektronisk meldingsutveksling går i dag på en meldingsstandard og en infrastruktur som oppleves som stabil og sikker. Prosjektet har tatt utgangspunkt i eksisterende prosesser som de fremstår i

² inkluderes på grunn av ofte målkonflikt med andre kvalitetskriterier

prosedyrene mellom samhandlende parter i regionen, hvilke fagsystemer samhandlingspartene benytter og annen teknisk infrastruktur har ikke vært et kjernetema i oppgaven.

Det har i dette kapitlet blitt presentert teori på området kommunikasjon, datakvalitet og informasjonskvalitet med det mål for øye å skape en referanseteori som i det videre kan brukes i analyse og diskusjon/drøfting av prosjektets empiriske data. Hu og Feng (2005) har gitt oss anvendelige definisjoner på kjernebegrepene data- og informasjonskvalitet, i tillegg til en forståelse av at det eksisterer et avhengighetsforhold mellom de to begrepene.

Øvrig referanseteori fra dette kapitlet vil bli anvendt på samme måte for tolkning og drøfting av resultater og kan fungere som briller som hjelper oss å oppfatte virkeligheten på bestemte måter (Lund og Haugen, 2006).

4 Metode

I dette kapitlet vil det redegjøres for valg av forskningsdesign og -metode. Delstudie 1, Delphistudien, vil omtales spesielt. Videre vil gjennomføringen av begge metodene/delstudiene beskrives, inkludert utvikling av vurderingsskjemaene og veilederne. Til sist utdypes de statistiske metodene som skal benyttes ved analyse av innsamlet datamateriale, og etiske betraktninger knyttet til forskningsmetoder og gjennomføring.

4.1 Valg av forskningsmetode og design

Ved innføring av elektronisk meldingsutveksling og PLO-meldinger, har aktørene fått en “motorvei” for samhandling. Imidlertid er den veien lite verdt, dersom ikke kvaliteten tilfredsstillende helsetjenestens behov. For å kunne gjøre en vurdering av kvalitet knyttet til elektroniske meldinger, må kvalitet være definert i form av kvalitetsindikatorer.

Litteraturgjennomgang viser at det i liten grad finnes verktøy/retningslinjer som kan benyttes for å besvare prosjektets problemstilling og forskningsspørsmålene. Derfor skal det først benyttes kvalitativ metodikk for å identifisere kjennetegn/indikatorer på kvalitet i elektroniske meldinger. Disse benyttes som et grunnlag for å utvikle vurderingsskjemaer, som videre brukes i kvalitativ vurdering av de to meldingene “Innleggelsesrapport” og “Helseopplysning” i en kvantitativ undersøkelse.

Elektronisk meldingsutveksling/PLO-meldinger, er nylig innført. Foreløpig har man begrenset kunnskap om bruk og opplevd nytte. Bruk av kvalitativ metode kan være hensiktsmessig og gir dybdeforståelse av et fenomen (Lund og Haugen, 2006, s. 22), i denne sammenheng kvalitet i elektroniske meldinger. Delphistudie er en hensiktsmessig metode, fordi fenomenet kan belyses fra mange vinkler, og metoden vil også kunne gi innspill fra fagpersoner som jobber med temaet til daglig. Metodikken har også et fortrinn ved å være iterativ, og at alle deltakere involveres og presenteres for alles utsagn knyttet til temaet. Det er også en fordel å kunne inkludere et bredt panel på en praktisk gjennomførbar måte. Hensikten er å identifisere indikatorer/kjennetegn på god informasjonskvalitet i elektroniske meldinger. Metoden benyttes her med et utforskende design og formål (Polit og Beck, 2010, s. 21), og metoden skal først og fremst besvare forskningsspørsmål 1.

På bakgrunn av identifiserte indikatorer, utvikles vurderingsskjemaer for hver meldingstype. Disse skal benyttes i den kvantitative undersøkelsen, der sykepleiere skal vurdere kvalitet på informasjon i reelle elektroniske meldinger opp mot indikatorene/vurderingsskjemaet. Sykepleiere i sykehus skal vurdere innhold i melding “Innleggesrapport”, og sykepleiere i kommunehelsetjenesten skal vurdere innhold i “Helseopplysninger”, og denne delundersøkelsen skal gi svar til forskningsspørsmål 2 og 3. Denne undersøkelsen vil kunne karakteriseres som deskriptiv kvantitativ forskning (Polit og Beck, 2010, s. 21). Det vil benyttes beskrivende statistikk (Johannessen et al, 2010, s. 415-416). Undersøkelsen vil imidlertid også kunne karakteriseres som evaluerende forskning (Polit og Beck, 2010, s. 290), da en søker å ikke bare beskrive, men også evaluere hvorvidt innhold i elektroniske meldinger tilfredsstiller mottakers behov for informasjon. Polit og Beck (ibid.) sier at evaluerende design ofte benyttes for å utvikle kunnskap om program, praksis eller prosedyrer, og effektivitet knyttet til disse.

I dette prosjektet legges det opp til bruk av to ulike metoder for datainnsamling for å kunne besvare forskningsspørsmålene. Dette kan karakteriseres som “mixed methods” (Polit og Beck, 2010, s. 285). Ved å benytte begge former for datainnsamling, kan en oppnå en komplementering, og få fordel av viten fra både tall og ord. Det er selvsagt også en fordel at en “slipper” å velge metode med de begrensninger det kan gi. Mixed methods kan også gi økt validitet til forskning ved å innhente flere og komplementære data.

Polit og Beck (2010, s. 286) sier også at “mixed methods” kan benyttes til ulike forskningsformål. Begrepet “instrumentation” blir nevnt som et eksempel. Kvalitativ forskning benyttes her som grunnlag for å utvikle et kvantitativt instrument eller skala. Begge undersøkelsene har et tverrsnittdesign, med klart avgrenset periode for gjennomføring (Johannessen et al, 2010, s. 74).

Grad av tilstedeværelse eller fravær av de identifiserte kvalitetsindikatorerne fra Delphistudien kan knyttes til de fire fremtredende problemområdene i forhold til informasjonskvalitet (IQ) som er presentert av Eppler. Det skal i utviklingen av vurderingsskjemaene holdes fokus på Epplers (2001) to første IQ-kategorier “relevant information” og “sound information” og deres tilhørende IQ-kriterier. Kunnskap om kommunikasjonsprosessen vil også være et viktig “bakteppe”, fordi informasjon sendes fra ulike aktører, med ulik hensikt, mål og kunnskap.

4.2 Delstudie1- Delphistudie

4.2.1 Delphistudie som metode

Det er mange subjektive oppfatninger om hva som kjennetegner informasjonskvalitet i elektroniske meldinger, preget av yrkesbakgrunn, arbeidssted, kunnskap, holdninger, kultur og så videre. Derfor var det ønskelig med en metodikk som kunne bidra til å få belyst temaet bredt, men samtidig med en begrensning i mengde innspill. Delphistudie syntes derfor å være en relevant og fornuftig metodikk.

Delphistudie er en iterativ prosess, hvor en samler og destillerer utsagn fra eksperter innenfor et område (Skulmoski, Hartman og Krahn, 2007). Dette gjøres ved stille spørsmål til deltakere anonymt, for deretter å analysere svarene ved passende teknikk - avhengig av spørsmål/tema. Etter analyse designes neste runde, og deltakerne får nye spørsmål. Oppsummeringer formidles til alle deltakere mellom rundene (Polit & Beck, 2010, s. 552). Antallet slike runder er varierende, men det er ofte tilstrekkelig med 2-3 runder. Metoden kan også betegnes som "strukturert kommunikasjon" (Okoli og Pawlowski, 2004). Delphi metode kjennetegnes blant annet ved at deltakerne er mer fri enn ved andre gruppeprosesser (som fokusgruppeintervju), og at deltakerne kan forfine, justere eller klargjøre sine synspunkt gjennom den iterative prosessen. Metodikken kan brukes innenfor et stort område av forskningstemaer, for å utvikle, identifisere, forutsi og validere, og kan også benyttes for å oppnå konsensus om et tema. (Skulmoski et al, 2007).

4.2.2 Utvelgelse av deltakere

Meldingene som er gjenstand for undersøkelse, utformes og sendes fra ett nivå, og mottas og håndteres på et annet nivå. Nivå i denne sammenheng vil si kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, ref. begrepsavgrensningen, og det er derfor nødvendig å inkludere deltakere fra begge disse nivåene. Disse deltakerne skal være sykepleiere/saksbehandlere i pasientrettet arbeid og/eller ha oppgaver i forbindelse med pasientforløp/samhandling. En landsdel er utvalgt som arena for datainnsamling. Det er flere årsaker til dette. For det første er det nødvendig at elektronisk samhandling er godt etablert mellom nivåene, og at alle kommuner og sykehus i landsdelen sender og mottar elektroniske meldinger til/fra hverandre. For det andre var dette en landsdel hvor nettverk og kontakter både i kommuner og på sykehus var etablert. Deltakerne kan på denne måte sies å utgjøre et skjønnsmessig utvalg (Lund og Haugen, 2006, s. 107) fordi utvalget fyller bestemte hensyn. Det er ikke forsket på egen arbeidsplass.

I tillegg til sykepleiere i pasientrelatert arbeid, var det også ønskelig med deltakere med kjennskap til meldingsutveksling på systemnivå. Dette er personer som kan ha jobbet med elektroniske meldingsutveksling i utviklings- og implementeringsfasen, både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå, og også knyttet til forskningsinstitusjoner og andre overordnede organ. Alle disse personene ble direkte utvalgt på grunn av sin nåværende og/eller tidligere funksjon i forhold til meldingsutveksling, og som har deltatt i diverse utredningsarbeid, publikasjoner og så videre, og som på den måten er kjent for studentene.

4.2.3 Deltakelse og frafall

Henvendelser ble sendt til samhandlingskoordinatorer i fylkene/regionene og samhandlingssjef ved helseforetaket. Via disse ble henvendelser distribuert videre til rette formelle instanser i kommuner og helseforetak, det ble håndtert internt i disse organisasjonene hvilke personer og avdelinger/poster som ble forespurt om deltakelse (jfr. vedlegg [5](#), [6](#) og [7](#)). Øvrige deltakere ble kontaktet direkte pr. e-post.

Det ble sendt henvendelser til ett helseforetak med flere sykehus, 8 kommuner og dessuten 20 enkeltpersoner. 23 personer sa seg villige til å delta i Delphistudien (av disse var det deltakere fra 2 sykehus og 5 kommuner). 3 kommuner takket nei, besvarte for sent eller besvarte ikke denne henvendelsen.

Av disse var det 17 personer som deltok i selve gjennomføringen. Blant dem som falt fra, fikk vi varsel fra 1 om lang friperiode, og automatisk svar ved fravær for 2 andre, de øvrige fikk vi ikke tilbakemeldinger fra, før etter vår første e-post kontakt under selve undersøkelsen.

Gjennomføringen ble intensiv, og med korte frister. Det ble noe frafall også underveis i gjennomføringen, og vi fikk tilbakemelding fra noen deltakere at de ikke rakk å svare fordi de ikke var tilstede på jobb de dagene de hadde til rådighet. De ble gjort et bevisst valg på å inkludere alle 17 som svarte i den første runden, selv om enkelte av disse ikke svarte i en av delrundene. 11 deltakere svarte i alle runder, mens 6 personer ikke besvarte andre eller tredje runde.

4.2.4 Praktisk gjennomføring

Målet med Delphistudien var å identifisere og oppnå konsensus blant deltakerne om de viktigste indikatorer for informasjonskvalitet i meldingene “Helseopplysning” og “Innleggelsesrapport”. Disse indikatorene vil igjen være grunnlag for å kunne utarbeide vurderingsskjema for bruk i den kvantitative undersøkelsen.

Det ble utformet 2 åpne spørsmål som deltakerne skulle besvare i første runde. Disse spørsmålene ble utledet i tråd med problemformulering/forskningsspørsmål. I tillegg ble det

utarbeidet et informasjonsskriv (jfr. vedlegg 8) som beskriver fremgangsmåten ved datainnsamlingen. For å sikre at ordlyd og uttrykksmåte var forståelig, ble spørsmålene testet av 3 testpersoner fra eget nettverk. Dette bidro til noe språklig korrigering, samt noen tilføyelser i informasjonsmaterialet.

Følgende to spørsmål ble formidlet via e-post til deltakerne:

- 1. Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding? Nevn 5 stikkord.*
- 2. Nevn 5 nøkkelopplysninger som du mener bør være med i fritekstfeltet for at informasjonen i meldingen totalt sett er relevant og tilstrekkelig til å kunne iverksette tilpasset behandling og tjenester, og medvirke til gode pasientforløp mellom nivåene.*

Deltakerne ble oppfordret om å fokusere spesifikt på fritekstfeltet/felt for frivillig innhold som kan formes av avsender i elektronisk melding. De to spørsmålene er svært åpent formulert. Dette ble gjort med hensikt for at deltakerne ikke skulle føle seg bundet av ytterligere instruksjoner fra prosjektet. Ønsket var å få inn så mange og brede innspill som mulig. Delphistudiens faser er beskrevet i vedlegg 8 som ble sendt til deltakerne sammen med spørsmålene i første runde.

Det var 4-7 dagers svarfrist på alle e-postene. Også de som ikke besvarte e-post 2 eller e-post 3 ble inkludert i påfølgende runde. Det ble i alle rundene sendt ut en vennlig purring til dem som ikke besvarte før svarfristen gikk ut.

All utsendelse av e-post ble gjort ved "blindkopi" - for å ivareta deltakernes anonymitet.

4.3 Delstudie 2- kvantitativ undersøkelse

4.3.1 Utvikling av vurderingsskjemaene og veiledere

Etter gjennomført Delphistudie, ble indikatorene omformulert til variabler i vurderingsskjemaer knyttet til hver meldingstype. Dette utdypes ytterligere i kapittel 7.1. Det ble lagt vekt på at skjemaet ikke skulle være for omfattende å svare på. Hvert av vurderingsskjemaene utformes på én side, med mulighet for tilleggs kommentarer på baksiden.

Begge skjema har pre strukturerte variabler (henholdsvis 11 og 12) med definerte responsalternativ, hvor valgt verdi skal ringes rundt. Verdiene er satt opp horisontalt med en gradvis eskalering fra 1 til 9, en kontinuitet. Selve skalaen betegnes som en semantisk differensial skala. Skala elementene har ikke et naturlig 0 punkt, men har en bipolar

oppbygging der ytterpunktet verdi 1 angir det motsatte av verdi 9 på skalaens motsatte ytterpunkt. Valg av verdi 1 betyr at kvalitetsindikatoren i variabelen mangler eller synes feilaktig i den vurderte meldingen, mens valg av verdi 9 betyr at innholdet er helt dekkende og godt formulert, jfr. vedlegg [9](#).

Adjektivene god og dårlig - kvalitet- kan også beskrive ytterpunktene betydning i skalaen. Verdien 0 representerer “ikke aktuelt”. Ressurspersonene får da en mulighet til å nyansere vurderingene sine ved å markere det området på skalaen som gjenspeiler deres oppfatning (Johannessen et al, 2010, s. 271).

Det blir utformet en veileder knyttet til hvert vurderingsskjema. Veileder er tenkt skal brukes til forberedelse og under selve vurderingene. Den inneholder praktisk informasjon om selve gjennomføringen, i tillegg til presiseringer av variablene i vurderingsskjemaet. I vurderingsveilederen er hver enkelt variabel, samt graderingsverdiene 1, 5 og 9, beskrevet og forklart for å sikre felles forståelse hos ressurspersonene både for variablenes innhold og den enkelte tallverdi, jfr. vedlegg [10](#) og [11](#).

Pretest: 4 personer ble forespurt om å teste ut vurderingsskjemaene etter ferdigstillelse, disse personene var ikke medvirkende i datasamlingen forøvrig. Testpersonene ga innspill til uklarheter i selve skjemaet, og noen språklige korrigeringer. Nødvendig korrigering ble utført i skjemaet, i tillegg til at veilederen ble redigert og forbedret.

4.3.2 Utvalg

Kommuner og helseforetaket fikk samtidig forespørsel om å delta både i Delphistudien og i den kvantitative undersøkelsen. Det ble da informert om begge undersøkelsene og metodikk for disse. Etter gjennomført Delphistudie ble kontakt med både kommuner og helseforetak gjenopptatt. I Delphistudien ble enkeltpersoner rekruttert som deltakere. I den kvantitative undersøkelsen deltar post/avdeling som en samlet enhet, med utvalgte sykepleiere/saksbehandlere fra hvert arbeidssted.

For deltakelse fra helseforetaket var det meste klarlagt etter intern håndtering. Prosjektet fikk fra kontaktperson tilbakemelding på hvilke sengeposter/enheter som skulle inkluderes, og det blir innhentet e-postadresser til ressurspersoner som skal utføre vurderingene. Disse var allerede forespurt fra ledelsen/vår kontaktperson via enhetsleder. Totalt 10 poster med tilsammen 22 sykepleiere var delaktige i gjennomføringen av vurderingene av meldingen Innleggelsesrapport.

For kommunene ble det en ny runde med rekruttering. De 5 kommunene som hadde deltakere i Delphistudien sa seg villige til deltakelse også i delstudie 2. To av kommunene som i første runde fikk forespørsel om deltakelse, hadde ikke besvart før Delphistudien startet, og disse kommunene ble spurt på nytt - og ønsket nå å delta. Det var imidlertid ønskelig med enda flere deltakende kommuner, og forespørsel gikk ut til ytterligere 3, hvorav 1 ny kommune ble rekruttert til undersøkelsen. Det totale antall deltakende kommuner ble da 8, og tilsammen 23 sykepleiere/saksbehandlere har vært involvert.

De involverte sykepleiere/saksbehandlere blir i de følgende benevnt som ressurspersoner/deltakere.

Det er viktig å påpeke at ikke alle sykehusene i helseforetaket eller alle kommuner i landsdelen er inkludert. Utvalget innebærer at ikke alle meldinger sendt til/fra kommune/sykehus inkluderes i perioden. Det er dermed ikke gitt at inkluderte kommuner som vurderer "Helseopplysning" får sine egne "Innleggelsesrapporter" vurdert, og vice versa for sykehus.

4.3.3 Praktiske forberedelser

2 uker i forkant av undersøkelsen, fikk alle ressurspersoner oversendt vurderingsskjemaet og vurderingsveilederen pr e-post. De ble i e-posten oppfordret til å lese og sette seg inn i informasjonen, og å ta kontakt ved spørsmål eller behov for avklaringer. Hensikten var å gi ressurspersonene anledning til å bli kjent med vurderingsskjemaets innhold og selve fremgangsmåten. Det ble i veilederen presisert at det var ønskelig med 20 vurderte meldinger fra hvert deltakersted (både kommune og sykehus). 4 avdelinger/kommuner meldte tilbake at deres avdelinger er små, og 20 vurderinger var lite sannsynlig ut fra antall innleggelser/utskrivelser/meldinger. Det ble da oppfordret til å vurdere så mange som mulig. Alle ressurspersoner ble bedt om å besvare e-posten, som en bekreftelse på mottatt informasjon. Disse forberedelsene var viktige i forhold til å sikre en god svarprosent på undersøkelsen og hindre bortfall av respondenter.

Deltagerne i undersøkelsen arbeider i fagsystem på sikker sone med vanskelig tilgang til internett. Dette vanskeliggjør elektronisk registrering av vurderingene f eks med Survey Exact. Derfor blir vurderingsskjema i skrevet ut i papirform i den enkelte avdeling og utfylles manuelt av ressurspersonene. Oversending av ferdig vurderte skjema fra ressurspersonene er gjort elektronisk via e-post eller pr. ordinær postgang.

4.4 Statistiske analyser

Variablenes målenivå i de to skjemaene kan sees på som ordinalvariabler da de er gjensidig utelukkende og har en logisk rangering - de har en bestemt rekkefølge (Johannessen et al, 2010) og hører til under samlebetegnelsen kvantitative variabler, det vil si variabler på ordinal-, intervall- og forhåndtallsnivå (ibid.).

For dette prosjektet har det imidlertid vært et mål å kunne presse ordinalvariablene opp på et høyere målenivå for å kunne bruke mer avanserte analysemetoder. Johannessen et al legger føringer for at dette kan gjøres dersom visse forutsetninger er innfridd (Johannessen et al, 2010, s. 256). For det første bør fenomenet kunne måles langs en eksakt måleskala. Dette prosjektet har gjennom Delphistudien identifisert og destillert et sett med kvalitetsindikatorer som kan knyttes til tilstedeværelse av kvalitet i samhandlingsinformasjon mellom ulike helseaktører. Grad av kvalitet lar seg ikke lett måle. Det er utformet to vurderingsskjema med flere vurderingselement i hvert skjema der ulik grad av tilstedeværelse av kvalitetsindikatorer blir vurdert. Selv om hver variabel blir målt ved valg av et tall, er ikke dette et ordentlig tall. Denne forutsetningen er derfor ikke innfridd. Den andre forutsetningen er i følge Johannessen et al at variablene bør ha relativt mange verdier. De indikerer et sted mellom fem og syv verdier (ibid.). Dette prosjektets vurderingsvariabler har ni verdier. Selv om bare ett av to kriterier er innfridd, jfr. Johannessen et al.(2010), vil prosjektet bruke intervallnivå som målenivå i analysen av innsamlet materiale. Undersøkelsen har to vurderingsskjema, ett for hver vurdert meldingstype. Det blir derfor utarbeidet to kodebøker i SPSS. Hver enkelt variabel blir registrert sammen med tilhørende verdier.

Alle besvarelser skal registreres og analyseres i SPSS. Det skal kjøres deskriptiv statistikk i form av frekvensanalyser og deskriptive analyser, gjennomsnitt velges for sentral tendens og standardavvik for spredning.

I frekvensanalysen ekskluderes verdien 0, fordi den kun sier at variabelen ikke er aktuell, og uttrykker ikke vurdering av kvalitet.

Cronbach's Alpha og faktoranalyser brukes for å teste intern konsistens og korrelasjon. I presentasjon av resultatene vil både tabeller, diagram og figurer bli benyttet.

4.4.1 Validering og reliabilitet i vurderingsskjemaene

Validering handler om å kontrollere at vurderingsskjemaene fungerer i forhold til formålet. En skalas validitet "...refers to the degree to which it measures what it is supposed to measure" (Pallant, 2013, s.7). Vurderingsskjemaene er utarbeidet med utgangspunkt i indikatorer identifisert i Delphistudien, og selve metodikken styrker validiteten. Faglig vurdering og

uttalelser fra pretest av vurderingsskjemaene bidrar også til økt validitet (Polit & Beck, 2010, s. 378). I tillegg fikk alle deltakere utsendt både vurderingsskjema og veileder på forhånd. Pallant sier: “The reliability of a scale indicates how free it is from random error” (Pallant, 2013). Et viktig aspekt vedrørende reliabilitet som kan måles - er intern konsistens. Den mest vanlige måten å måle intern konsistens på er ved hjelp av Cronbach’s alpha koeffisient (Pallant, 2013). Denne statistikken gir en indikasjon på den gjennomsnittlige korrelasjonen mellom alle variablene som utgjør skalaen (ibid.). Denne koeffisienten er en av de mest vanlige indikatorene for intern konsistens. Julie Pallant beskriver intern konsistens slik: “...the degree to which the items that make up the scale are all measuring the same underlying attribute” (Pallant, 2013, s.5). Ideelt sett skal Cronbach’s alpha koeffisient være over .7 (DeVellis, (2012), referert i Pallant, 2013).

4.4.2 Faktoranalyse - Principal Component Analysis

Målet med å utføre denne analysen er å forsøke å finne en interkorrelasjon mellom de variablene som blir vurdert til å inkluderes i analysen og for å undersøke om de kan inneha felles underliggende dimensjoner.

En faktoranalyse er først og fremst en datareduksjonsteknikk hvor et stort antall variabler gjennom analysen blir redusert eller gruppert ved at variabler hvor det finnes interkorrelasjon grupperer seg (Pallant, 2013). På denne måten kan store mengder data kondenseres til en mindre gruppe med interkorrelerende variabler. Dette prosjektet hadde kun et lite antall variabler i hvert av skjemaene. Det var likevel viktig å gjøre faktoranalyser av begge vurderingsskjemaenes variabler, med det mål å undersøke faktorladningene på et utvalg av disse. Hvilke av variablene i våre vurderingsskjema kan sies å måle det samme underliggende fenomenet?

Rotasjon; For denne analysen ble Varimax valgt for begge matrisene. En rotasjon endrer ikke den underliggende løsningen, den tydeliggjør hvilke variabler som “klumper” seg sammen, så er det opp til forskeren å tolke resultatet (Pallant, 2013, s. 192).

Bartlett’s test of sphericity og Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) er i første runde et mål på om hvorvidt en faktoranalyse ville være egnet på materialet. I følge Pallant skal Bartlett’s test of sphericity være signifikant: $p < .05$ for at en faktoranalyse skal kunne sies å være passende. KMO indeksen indikerer Pallant bør ha en verdi på minst .6 (Pallant, 2013).

4.5 Etiske betraktninger

Prosjektet ble søkt og godkjent i Fakultetets etiske komité (FEK), jfr. vedlegg [12](#) og [13](#). Det ble også søkt Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), fordi det var behov for å registrere deltakeres mailadresser. Også her ble prosjektet godkjent, jfr. vedlegg [14](#).

Ingen av delstudiene er i særlig grad sensitive. I Delphistudien etterspørres deltakernes personlige betraktning om faglige spørsmål. Disse spørsmålene kan i liten grad oppleves som støtende, truende eller på annen måte ubehagelige å svare på. Deltakerne var helt anonyme for hverandre i hele prosessen. Alle deltakerne fikk informasjon om deltagelse, hvor de også ble opplyst om mulighet for å kunne trekke seg når som helst i prosessen.

I den kvantitative undersøkelsen ble det valgt å be operativt personell å vurdere de elektroniske meldingene de faktisk håndterte i reell arbeidssituasjon. Ved denne metodikken er det ikke nødvendig å avsløre pasientens identitet og andre personlige opplysninger om f.eks. helsetilstand, og det er heller ikke behov for at forsker går inn i pasientjournalen.

Vurderingsskjemaet er også utformet slik at det ikke inneholder noe form for identifiserende kjennetegn, verken av den som vurderer, eller av pasient/melding. Fokus er hvordan innholdet i meldingen samsvarer med mottakers behov for informasjon. Det vil dog være kjent hvilken post som har levert hvilke vurderingsskjemaer - dette registreres for å evt. kunne iverksette purring om behov.

Ressurspersoner i delstudie 2 ble bedt om å delta via ledelsen i kommunen/helseforetaket. Informasjon om gjennomføring ble sendt ledelsen direkte på e-post. I opprinnelig forespørsel om deltakelse ble det selvsagt opplyst om mulighet til å trekke seg underveis. Det er ikke kjent i hvilken grad den enkelte fikk denne informasjon fra ledelsen, og heller ikke hvor lett det eventuelt ville vært å trekke seg så lenge ledelsen hadde initiert og besluttet deltakelse.

5 Resultat, analyser og diskusjon Delphistudie

De to metodene som er benyttet henger naturlig sammen. Den kvalitative metodikken og analysen har som hensikt å definere kvalitet i elektroniske meldinger, som igjen skal benyttes for å utvikle et instrument for vurdering av kvalitet i den kvantitative delen av prosjektet.

Delphiundersøkelsen skal således både besvare forskningsspørsmål 1: *Hva kjennetegner god kvalitet i PLO-meldinger?*”, samt legger grunnlaget for den kvantitative undersøkelsen.

Derfor vil både resultat, analyser og diskusjon for Delphistudien bli presentert samlet i dette kapitlet. Avslutningsvis beskrives utviklingen av vurderingsskjemaene, og refleksjoner knyttet til dette.

5.1 Resultat og analyse

5.1.1 Delphi runde 1

23 deltakere fikk første e-post med de to innledende spørsmålene, og 17 deltakere besvarte disse:

- Spørsmål 1: Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding (5 stikkord): 83 stikkord/setninger
- Spørsmål 2: Nevn 5 nøkkelopplysninger: 75 utsagn/setninger

Noen av deltakerne oppgav færre/flere enn 5 stikkord eller nøkkelopplysninger, men alle innspill ble inkludert. Det var viktig å få et helhetsinntrykk av materialet, og innspillene ble sortert i hovedkategorier/temaer (Polit & Beck, 2010, s. 465-464; Johannessen et al, 2010, s.167). En del ord og begreper var helt identiske, mens andre åpenbart dekket det samme med ulik ordlyd. En meningsfortetting medførte at duplikater ble sammenslått. Det ble videre utført en abstrahering og kondensering av materialet som reduserte antall stikkord og nøkkelopplysninger. Denne kvalitative analysen resulterte etter første runde i følgende lister over stikkord/nøkkelbegrep, jfr. tabell 2 og 3.

Tabell 2, Resultat første runde Delphi, Spørsmål 1: Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding?

Spørsmål 1: Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding?		
Presist og forståelig språk	Oppfølging og avtaler etter utskrivelse	Somatisk status, oppdatert pr nå
Relevante opplysninger	Estimert utreisedato	Gi godt bilde av pasientens tilstand
Faktaopplysninger	Kontaktinformasjon tjenester	Medisinske opplysninger og diagnose
Utfyllende opplysninger	Angi hva det ønskes svar på	Planlagt behandling
Informativ	Rett mottaker	Leggemiddelopplysninger
Objektiv	Rett avsender	Cave
Kontaktopplysning pårørende	Dialog mellom avsender og mottaker	Funksjonsbeskrivelser
Fokus på mottakers behov for info	Utseende, layout, struktur/oppbygning	Riktige og utfyllende personopplysninger pasient
Vurdering av omsorgsnivå og videre hjelpebehov	Angi klar problemstilling	Pasientens ressurser og mål
Hendelsesforløp		

Tabell 3, Resultat første runde Delphi, spørsmål 2: Nevn 5 nøkkelopplysninger du bør være med i fritekstfeltet?

Spørsmål 2: Nevn 5 nøkkelopplysninger du bør være med i fritekstfeltet		
Konkrete prosedyrer	Medisiner gitt i dag	Videre oppfølging
Opplysninger om hjemtransport	Behandling/tiltak inkl. legemidler	Pas funksjonsevne/nivå fysisk og mentalt før innleggelse
Annen relevant informasjon om bruker som ikke fremgår i mld.	Observasjon/vurdering etter utskrivelse	Boforhold
Info som tydeliggjør forhold knyttet til behandling	Opplysninger om nye resepter/medisin medfølger	Endret tjenestebehov
Eventuelle avklaringer	Kontaktopplysninger/ Informasjon pårørende	Rehabiliteringspotensiale
Spesielle forhold som sår, allergi, diett	Kontaktopplysninger kommunehelsetjenesten	Forventet funksjonsnivå ved utskrivelse
Risiko for fall, smerter, ernæringsstatus	Brukermedvirkning synliggjort	Pasientens egenomsorgsevne/ressurser
Spesielle observasjoner ved akutt skade/sykdom	Planlagt utskrivningsdato	Forventet forløp
Aktuell situasjon/innleggelsesårsak	Undersøkelser under opphold/svar	Endret funksjonsnivå ved akutt skade/sykdom
Sykehistorie	Mobilitet/begrensninger	Behov for tilrettelegging/hjelpemidler
Informasjon gitt til pasienten		

5.1.2 Delphi runde 2 - avkryssing av de 10 viktigste indikatorene

Alle deltakerne fikk oversendt sammenstillingen i tabellene 2 og 3, for at hver deltager skulle kunne gi en bekreftelse på om deres stikkord/nøkkelopplysninger var inkludert.

12 deltakere besvarte og bekreftet.

Sammenstillingen ble igjen oversendt deltakerne, og oppgaven deres var i denne runden å krysse av for de 10 viktigste stikkord/nøkkelopplysninger på hvert spørsmål, jfr. vedlegg [15](#).

Etter mottak ble alle utsagn med avkryssing registrert og summert.

Det var 14 deltakere som besvarte e-post og gjennomførte runde 2. Noen deltakere krysset av for flere eller færre enn 10 på hver tabell. Alle registreringer ble tatt med.

Av de totalt 61 variablene deltakerne hadde å velge mellom, var det kun 3 som ikke fikk "kryss". Denne runden ga innspill fra 3 deltakere om at hensikt med og innhold i de 2 ulike meldingene ikke er likt, og det ble stilt spørsmål i forhold til hvilken av meldingene de skulle uttale seg i forhold til, eller om de skulle uttale seg generelt.

5.1.3 Delphi runde 3 - rangering fra 1-5

Ny sammenstilling ble oversendt deltakerne. Alle indikatorer som fikk færre kryss enn 5 i foregående runde var nå utelatt. I denne runden ble det også ytterligere tydeliggjort at deltakerne skulle vurdere den meldingstypen deres arbeidssted mottar: *Helseopplysning* for ansatte i kommunen, *Innleggelsesrapport* for ansatte i sykehus. Variablene i spørsmål 2 var like for begge meldingstypene.

Deltakerne ble nå bedt om å markere de 5 viktigste indikatorene på hvert av spørsmålene, scoret med poeng fra 1 (minst viktig) til 5 (mest viktig).

Det ble mottatt 14 besvarelser. De 3 som ikke besvarte var andre enn deltagere som manglet i runde 2. Svarene ble igjen satt opp i regneark og summert, og for spørsmål 2 ble svarene fordelt på hver meldingstype ut fra deltakers arbeidssted, alternativt den meldingstypen de selv kommenterte de hadde tatt utgangspunkt i.

5.1.4 Delphi runde 4 - avsluttende runde

I den siste runden ble tabell med endelig resultat oversendt deltakerne, som ble bedt om å gi en verifisering av listen slik den på dette tidspunktet fremstod, jfr. tabell 4, 5 og 6.

Tabell 4, Resultat runde 4 Delphi, spørsmål 1

Spørsmål 1, Delphi, Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding? Nevn 5 stikkord.	SUM
Oppdaterte medisinske opplysninger og diagnose	31
Vurdering av funksjon, omsorgsnivå og videre hjelpebehov	26
Rett mottaker	23
Presist og forståelig språk	22
Angi klar problemstilling	20
Funksjonsbeskrivelser	19
Planlagt behandling	15
Legemiddelopplysninger	16
Hendelsesforløp	13
Relevante opplysninger	9
Pasientens ressurser og mål	7

Tabell 5, Resultat runde 4 Delphi, Innleggelsesrapport.

Spørsmål 2 Delphi, Innleggelsesrapport fra kommune	SUM
Spesielle forhold som sår, diett, allergi	9
Aktuell situasjon/innleggelsesårsak	8
Medisin gitt i dag	6
Planlagt utreisedato	6
Rehabiliteringspotensiale	5
Pasientens egenomsorgsevner/ressurser	4
Videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse	4
Risiko for fall, smerter, ernæringsstatus.	3
Behandling/tiltak, inkludert legemidler	3
Mobilitet/evt. Begrensninger	3
Undersøkelser under opphold/svar.	1
Behov for tilrettelegging/hjelpemidler	0
Opplysninger om nye resepter/ny medisin medfølger	0

Tabell 6, Resultat runde 4 Delphi, Helseopplysning.

Spørsmål 2, Delphi, Helseopplysning fra sykehus	SUM
Planlagt utskrivningsdato	21
Videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse	20
Undersøkelser under opphold/svar.	20
Behandling/tiltak, inkludert legemidler	14
Mobilitet/evt. Begrensninger	13
Pasientens egenomsorgsevner/ressurser	11
Aktuell situasjon/innleggelsesårsak	11
Spesielle forhold som sår, diett, allergi	10
Rehabiliteringspotensiale	9
Risiko for fall, smerter, ernæringsstatus.	7
Medisin gitt i dag	6
Opplysninger om nye resepter/ny medisin medfølger	4
Behov for tilrettelegging/hjelpemidler	5

14 deltakere ga tilbakemeldinger. Disse fordeler seg slik:

- 5 gir utelukkende tilslutning til svarene slik de fremstår i tabellene.
- 7 gir positiv tilslutning, men har innspill til punkter de mener er rangert for lavt eller høyt
- 2 antyder at resultatet ikke blir helt korrekt, på grunn av utydelige spørsmål og noe forvirring rundt metodikk. Dette gjelder spesielt punktet om “planlagt utreisedato”.

5.1.5 Test av oppnådd konsensus

I denne undersøkelsen var det ønskelig å oppnå størst mulig grad av konsensus om hva som er viktig/nødvendig for at innhold i elektroniske meldinger skal ha god kvalitet.

Kendall's W (også kalt Kendall's coefficient of concordance) ble benyttet for å teste ut grad av konsensus. Testen rangeres fra 0 = ingen enighet til 1= fullstendig enighet (Okoli & Pawlowski, 2004), og den er kjørt med følgende resultater, jfr. tabell x.

Tabell 7, resultat Kendall's W

Spørsmål	Type melding	Resultat Kendall's W
1	-	0,096
2	Innleggelsesrapport	0,268
3	Helseopplysning	0,078

Denne analysen måler enighet rundt rangering og rekkefølge i en svarmatrise. Resultat etter analyse viste at det for alle tre spørsmålene var lav grad av konsensus i Kendall's W. For prosjektet ble rangeringen fra siste runde og deltageres verifisering av de sammenstilte indikatorene brukt som et springbrett til utformingen av vurderingsskjemaene. Rangeringene ble i denne prosessen etterhvert splittet opp i forhold til det endelige resultatet fra siste runde i Delphistudien. Det var selve verifiseringen av siste sammenstilling av spørsmålene fra deltagerne som gav endelig “godkjenning” av resultatene.

5.2 Diskusjon: Hva kjennetegner god kvalitet i PLO-meldinger?

I utforming av elektroniske meldinger gjør sykepleier seg nytte av eksisterende data høstet fra fagsystemet i tillegg til informasjon vedkommende selv utformer og legger til i meldingen før sending. Dette betyr at kvaliteten på innholdet i meldingen avhenger av både allerede dokumentert helsehjelp, informasjon knyttet til aktuell situasjon, samt en bevisst og faglig handling fra sykepleiers side.

5.2.1 Identifisere indikatorer for kvalitet

Hensikt med spørsmål 1 var at besvarelsene skulle omhandle kvalitet i forhold til lesbarhet, språklig, synlighet, relevans og tekniske. Svarene skulle være knyttet til meldinger generelt, ikke en spesifikk meldingstype. Det ble tidlig klart at mange anga “faglige” indikatorer i dette spørsmål som kjennetegn på kvalitet - hvor tanken var mer “generelle” indikatorer og med fokus på informasjonskvalitet i tråd med Epplers rammeverk; presis, konsistent, korrekt og oppdatert informasjon og med Hu og Fengs definisjon av datakvalitet; nøyaktighet, format, aktualitet, presisjon og mengden av data (Hu & Feng, 2005).

11 stikkord fra runde 1 kan dekkes av dette. Når deltakerne skulle score og rangere variablene, kom de fleste av disse stikkordene langt ned på listen. Dette medførte at kun “presist språk” ble inkludert som variabel i vurderingsskjemaet fra *spørsmål 1*.

Spørsmål 2 skulle ha et mer sykepleiefaglig fokus. Dette skillet ble ikke tydelig nok for alle deltakerne, og medførte at stikkord i *spørsmål 1* som “Oppdaterte medisinske opplysninger og diagnose” og “Vurdering av funksjon, omsorgsnivå og videre hjelpebehov” ble med videre fra første runde, samtidig som “Videre oppfølging” og “Endret funksjonsnivå i forbindelse med akutt skade/sykdom” ble med videre fra *spørsmål 2*. Denne uklarheten i spørsmålsstillingen, spesielt knyttet til det første spørsmålet, medførte en blanding generelle og sykepleiefaglige indikatorer på de to spørsmålene.

Det ble i første runde meldt inn mange kjennetegn/stikkord på kvalitet, og en kvalitativ analyse med sortering og meningsfortetting reduserte antall begreper. Ved endt Delphistudie har 11 stikkord i spørsmål 1 fått poeng, samt 13 kjennetegn til hver av meldingstypene i spørsmål 2, jfr. tabell 4-6. Dette er et forholdsvis høyt antall indikatorer. Derfor er det betimelig å spørre; er det så mange opplysninger som kan være aktuelle å få med i meldingene? Er det så mange ulike behov for informasjon, avhengig av den aktuelle, individuelle og unike pasientsituasjon? En studie har sammenliknet innhold og omfang i papirbaserte versus elektroniske utskrivningsrapporter fra sykehus (Melby, Hellesø & Wibe, 2010). De finner 24 ulike typer helseopplysning (både lege- og sykepleieropplysninger), og mange av disse kan sidestilles med indikatorer funnet her for *spørsmål 2*. Olsen et al (2012) finner 14 ulike helsefaglige “VIPS” nøkkelord (begrepsverk for sykepleiedokumentasjon) brukt i utskrivningsrapporter. Dette kan bety at sykepleier som utformer elektronisk melding må ta stilling til mange ulike kategorier/typer informasjon som skal formidles videre i den aktuelle pasientsituasjonen. Når dette settes opp mot den relativt upresise

innholdsbeskrivelsen (Helsedirektoratet, 2012, s. 27 + 31-32), kan det da bli tilfeldig hvilken informasjon som følger med i meldingen?

5.2.2 Diskusjon knyttet til metodikk

Delhistudien var en utfordrende prosess, og målsetning om konsensus ble ikke oppnådd. Det kan være flere grunner til dette. Spørsmålene kan ha vært forvirrende. Det ble gitt tilbakemeldinger underveis om at det ikke fremgikk tydelig nok hvilken av meldingene det skulle gis innspill på. Dette kan ha medført at avkryssing i runde 2 ble noe tilfeldig - fordi man har tenkt meldinger generelt og ikke knyttet indikatorene til de spesifikke meldingstypene. Det ble presisert i runde 3 at deltakerne skulle forholde seg til meldingen de på sitt arbeidssted mottar. Selv etter presisering, ble "Planlagt utreisedato" fra spørsmål 2/Innleggelsesrapport scoret høyt som den 4.viktigste indikator. Dette var underlig, fordi meldingen sendes fra kommunen på innleggelsestidspunktet. Dette ble det spurt spesifikt om i avsluttende runde, og noen kommenterte at dette var en feil - som skyldtes misforståelse og/eller fortsatt uklarhet rundt hvilken melding som skulle vurderes.

I ettertid kan det vurderes om det burde vært kjørt en ekstra runde for å oppnå større grad av konsensus. Dette ble ikke gjort av flere årsaker. For det første skulle disse resultatene ligge til grunn for utviklingen av vurderingsskjemaet, og tidsrammen tillot ikke flere runder. I tillegg hadde deltakerne på forhånd fått klar informasjon om gjennomføringen og antall runder.

For det andre verifiserte deltagerne i siste runde oversikten med kjennetegn/stikkord slik de fremstod. Dersom større innsigelser hadde kommet, ville enda en runde med kvalitativ analyse og fremstilling av resultatene blitt gjennomført.

Et annet spørsmål er om antall variabler skulle blitt redusert eller kategorisert ytterligere mellom rundene, spesielt etter runde 2 (avkryssning). Okali & Pawlowski (2004) sier at bare indikatorer som er valgt av minst 50 % av deltakerne skal inkluderes. Her ble flere indikatorer inkludert, hvis ikke ville listen blitt svært kort(jfr. vedlegg [15](#)). Dette skyldes også at deltakerantallet var relativt lite (14 deltakere siste runde). Det ble gjort et valg på at indikatorer med 5 kryss eller mer skulle inkluderes. Likevel kunne en noe strammere styring av indikatorene, og også et tydeligere skille på og sortering av duplikater i *spørsmål 1 og 2*, medført en noe høyere grad av konsensus i materialet.

5.2.3 Konklusjon Delphistudie

På tross av noen metodiske utfordringer og ikke oppnådd konsensus, har Delphistudien gitt et sett indikatorer på hva som kjennetegner god kvalitet i de to meldingstypene. Indikatorene er felles for de 2 meldingstypene, men rangeringen tydeliggjør et skille på fokus knyttet til hver av dem. Oppsummerende validering har styrket resultatet, og dermed grunnlaget for utviklingen av vurderingsskjemaene ut fra indikatorene.

5.3 Utvikling av vurderingsskjemaene

Delphistudien ga totalt 24 indikatorer på kvalitet i elektroniske meldinger. 11 av disse var felles, benevnt som stikkord på kvalitet i spørsmål 1, og 13 nøkkelopplysninger var knyttet til hver av de to meldingstypene.

Det var en målsetning at vurderingsskjemaet skulle være så presist og enkelt som mulig, 1-sidig og med mulighet for kommentarer på baksiden av arket. Dette for å minimere arbeidsmengden for helsepersonell i praksis, og med et mål om å få gjennomført mange vurderinger.

Dette medførte at antallet indikatorer måtte reduseres ytterligere ved en kvalitativ analyse. Det ble utført en abstrahering av meningsinnhold for å kunne ytterligere kondensere innholdet slik at man endte opp med de variablene som var mest mulig meningsbærende for undersøkelsens kontekst (Johannessen et al, 2010), og tilpasset meldingstypene og deres mål/hensikt i pasientforløpet. Det ble vurdert om noen av indikatorene kunne dekkes av hverandre, og/eller slås sammen til en variabel i spørreskjemaet. Innspill til *spørsmål 1* (Delphistudien) ble sammenholdt med de øvrige, fordi svar på *spørsmål 1* og *2* til dels var overlappende.

Indikatorene fra *spørsmål 1* som ble dekket i *spørsmål 2*, ble fjernet. Eksempler på dette er *variabel 1*/Helseopplysning: “I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og videre hjelpebehov, evt. hjelpemidler?”, som er utledet av indikatorene:

“Behov for tilrettelegging/hjelpemidler”, “Mobilitet/evt. begrensninger” og “Vurdering av funksjon, omsorgsnivå og videre hjelpebehov”.

Et annet eksempel er indikatorer knyttet til Innleggelsesrapport:

“Spesielle forhold som sår, diett, allergi”, “Risiko for fall, smerter, ernæringsstatus” og “Mobilitet/evt. begrensninger”.

Innhold i disse ble stokket noe om og omformulert i variabel 4, 5 og 6.

Noen begrep fra Delphistudien ble ikke med videre, for eksempel “rehabiliteringspotensiale” som kan knyttes til variablene som omhandler “funksjonsnivå” og

“egenomsorg/ressurser”. “Rett mottaker” er knyttet til teknisk adressering av melding, og ble derfor besluttet ekskludert. Indikatoren “Oppdaterte medisinske opplysninger og diagnose” ble også søkt dekket med variablene “Klar problemstilling/aktuell situasjon”, “Innleggelsesårsak/problemstilling” og “Behandling, inkludert legemidler”.

Betydningen av legemiddelopplysninger ble understreket i Delphistudien. For Innleggelsesrapport ble det likevel besluttet og ikke å inkludere legemiddelopplysninger i vurderingsskjemaet. Dette fordi legemiddelopplysninger er en obligatorisk del av meldingen, og skal høstes direkte fra fagsystem. Av samme grunn ble også “Medisin gitt i dag” forkastet som variabel. For Helseopplysning er legemiddelopplysninger inkludert i variabel 1 i vurderingsskjemaet, fordi i denne meldingen er ikke legemiddelopplysninger obligatorisk innhold.

Det ble også lagt vekt på at det skulle være en naturlig kronologi i skjemaene. Det vil si at variablene ble plassert i en rekkefølge som syntes naturlig ut fra sykepleiers gjennomlesning av meldingen og de vurderinger som skal gjøres i forhold til meldingene. For eksempel ble variabler i forhold til avvik plassert til slutt i skjema da det synes naturlig at en slik vurdering er noe som gjøres etter at innhold og informasjon er vurdert.

Respondentene har også fått muligheten til å angi verdi 0 (“ikke aktuelt”) på spørsmål de anser at de ikke har belegg for/ eller er aktuelle å besvare. Dette er for å unngå at spørsmål skulle forbli ubesvart, uten at vi vet bakgrunnen for dette (Johannessen, 2009, s.32). De respondentene som har svart 0 blir lagt inn som «missing» i SPSS slik at de ikke skal påvirke gjennomsnittsverdiene på variablene.

5.3.1 Refleksjon knyttet til vurderingsskjemaene

Vurderingsskjemaene ente opp med en stor overvekt av “sykepleiefaglige” indikatorer, og kun få språklige/tekniske. Det var helt åpenbart at deltakerne i Delphistudien vektla fagopplysninger tyngst. Det kan også bety at det er her de opplever størst utfordringer knyttet til kvalitet, og at layout og språklig fremstilling er forhold som tas for gitt, eller med en “stilltiende” aksept (av for eksempel utformingen av malene i fagsystemet)?

Reduksjon av indikatorer medførte at flere ble omformet vesentlig for å kunne utgjøre en variabel i skjemaet. Sammenholdt med at andre undersøkelser har identifisert et større antall opplysninger (Melby, Hellesø og Wibe, 2010), vil det kunne settes spørsmål ved om dette gjør variablene mer upresise.

Beslutning om ikke å inkludere spørsmål om legemiddelopplysning i vurderingsskjemaet for Innleggelsesrapport kan diskuteres. Det er en kjensgjerning at legemiddelinformasjon er svært viktig, og kan være kritisk for pasientsikkerheten. Dette er også synliggjort av deltakerne. Det er tidligere argumentert for denne beslutningen ved at informasjonen dekkes av obligatoriske opplysninger, imidlertid antyder innspillene at dette ikke alltid er tilfelle. Utnveksling av legemiddelinformasjon på tvers av helsenivåene i pasientforløp, er en kjent problemstilling og godt avdekket i forskning (Lyngstad et al, 2013). Dette er et stort nasjonalt satsningsområde, blant annet knyttet til utvikling av kjernejournal(Meld.St. 9, 2012-2013). Det ble derfor i prosjektet valgt å fokusere mer på sykepleiefaglige variabler.

Helseopplysning har ikke legemiddelinformasjon som en del av obligatorisk innhold. Imidlertid vil informasjon av denne typen være av viktighet for kommunen for å kunne avgjøre videre helsehjelp, knyttet til administrasjonsformer som krever spesifikk sykepleierkompetanse, for eksempel intravenøs behandling.

Selv om indikatorene ble sammenslått og omformulert, fremstår de endelige variablene i begge vurderingsskjemaene som resultat av fagpersoners/eksperterers mening om hva som uttrykker kvalitet på innhold/informasjon i den enkelte meldingstype.

De endelige vurderingsskjemaene er vedlagt, jfr. vedlegg [16](#) og [17](#).

6 Resultat og analyse kvantitativ undersøkelse

I dette kapittelet vil først funn fra den kvantitative undersøkelsen presenteres. Funnene blir sortert etter meldingstypene. Avslutningsvis vil åpne kommentarer og innspill presenteres.

6.1 Resultat og analyser - kvantitativ undersøkelse

Det er, via kontakt med rådgiver/prosjektansvarlig for meldingsutveksling i helseforetaket, innhentet statistikk fra helseforetakets meldingsteller. Denne er sammenholdt med antall innkomne vurderingsskjemaer i denne undersøkelsen:

Tabell 8, Oversikt over sendte og vurderte meldinger i perioden for begge meldingstyper.

	Antall sendte meldinger totalt i perioden	Antall vurdert i prosjektet	Prosentandel (av totalt antall meldinger) vurdert i prosjektet	Antall deltagende avdelinger/ Kommuner
Innleggelses-rapport	207	51	24,64 %	10 sykehus-Avdelinger
Helse-opplysning	609	132	21,67 %	8 kommuner

Som denne tabellen viser er, ikke alle sykehus/avdelinger i helseforetaket eller alle kommuner i regionen med i undersøkelsen.

I det følgende vil resultatene for den kvantitative undersøkelsen presenteres. Dette gjøres hovedsakelig med tabeller, diagram og figurer. Resultater knyttet til meldingen Innleggelsesrapport vil bli presentert først da meldingen rent kronologisk blir sendt/mottatt før Helseopplysning. Det vil bli benyttet forkortelser for variabelnavn i den videre fremstillingen.

6.1.1 Innleggelsesrapport

Det ble mottatt 54 utfylte skjemaer. 3 ble ekskludert, fordi det fremgikk av kommentarer at skjema ble fylt ut selv om Innleggelsesrapport ikke var mottatt.

Det er uthentet oversikt over frekvens pr verdi/pr variabel. Dette er samlet i en felles tabell for alle variabler med skala-svaralternativ. Dette gjelder i hovedsak sykepleiefaglige variabler 1-6 + 8, språkvariabelen (6) samt sannsynlighet for å melde avvik (11). Oversikten følger rekkefølgen i vurderingsskjemaet.

Tabell 9, Innleggelsesrapport, fordeling frekvenser for variablene 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 og 11, vist i prosent.

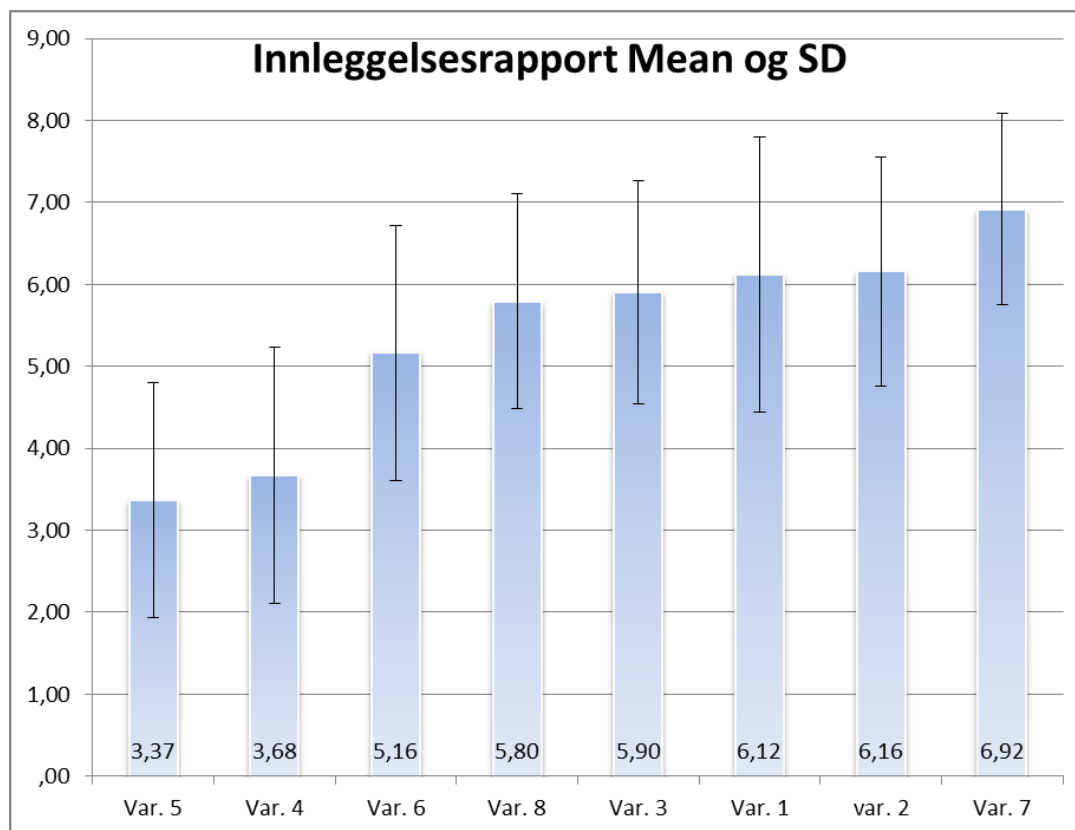
Variabel	Verdi 1	Verdi 2	Verdi 3	Verdi 4	Verdi 5	Verdi 6	Verdi 7	Verdi 8	Verdi 9	N=
V1: Klar problemstilling/akt situasjon	15,70 %	11,80 %	5,90 %	3,90 %	-	2,00 %	3,90 %	11,80 %	45,10 %	51
V2: Funksjonsnivå/hjelpebehov	9,80 %	3,90 %	9,80 %	3,90 %	11,80 %	5,90 %	11,80 %	11,80 %	31,40 %	51
V3: Egenoms.evne/ressurser	9,80 %	2,00 %	9,80 %	11,80 %	15,70 %	2,00 %	9,80 %	11,80 %	27,50 %	51
V4: Sår/allergi/cave	42,50 %	10,00 %	7,50 %	7,50 %	3,90 %	-	10,00 %	-	17,50 %	40
V5: Ernæring/diett	43,50 %	10,90 %	8,70 %	6,50 %	6,50 %	6,50 %	2,20 %	4,30 %	10,90 %	46
V6: Mobilitet/risiko for fall	18,40 %	12,20 %	6,10 %	4,10 %	18,40 %	-	6,10 %	8,20 %	26,50 %	49
V7: Presist språk	2,00 %	2,00 %	8,00 %	8,00 %	10,00 %	4,00 %	12,00 %	14,00 %	40,00 %	50
V8: Totalt sett, tilstr. god kvalitet	6,10 %	6,10 %	18,40 %	4,10 %	6,10 %	2,00 %	28,60 %	10,20 %	18,40 %	49
V11: Sannsynlighet for å melde avvik	62,50 %	18,80 %	-	-	-	-	12,50 %	-	6,30 %	16

For de samme variablene, med unntak av variabel 11, er det videre kjørt analyser for deskriptiv statistikk; gjennomsnitt og standardavvik. I denne tabellen fremstilles variablene i rekkefølge ut fra gjennomsnittsscore; laveste først, høyeste sist, jfr. tabell 10.

Tabell 10, Innleggelsesrapport, deskriptiv analyse med gjennomsnitt og standardavvik. Gjennomsnitt i stigende rekkefølge.

Innleggelsesrapport, Descriptive Statistics				
		N	Mean	Std. Deviation
Var. 5	I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om ernæring/diett?	46	3,37	2,855
Var. 4	I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om spesielle forhold som sår og allergi/cave?	40	3,67	3,125
Var. 6	I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens mobilitet, evt. risiko for fall?	49	5,16	3,118
Var. 8	Totalt sett- i hvilken grad er meldingens opplysninger av tilstrekkelig god kvalitet i forhold til ditt behov for informasjon?	49	5,80	2,614
Var. 3	I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens egenomsorgsevne og ressurser?	51	5,90	2,730
Var. 1	I hvilken grad har meldingen en klar problemstilling/aktuell situasjon?	51	6,12	3,356
Var. 2	I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov?	51	6,16	2,788
Var. 7	I hvilken grad har meldingen et presist språk?	50	6,92	2,346
	Valid N (listwise)	35		

Det samme resultatet er også lagt i en graf for ytterligere synliggjøring. Tallverdi viser gjennomsnitt, feilfelt er vist som standardavvik. Presentert med lavest gjennomsnittsscore fra venstre, jfr. figur 2.



Figur 2, Innleggesrapport, gjennomsnitt og standardavvik.

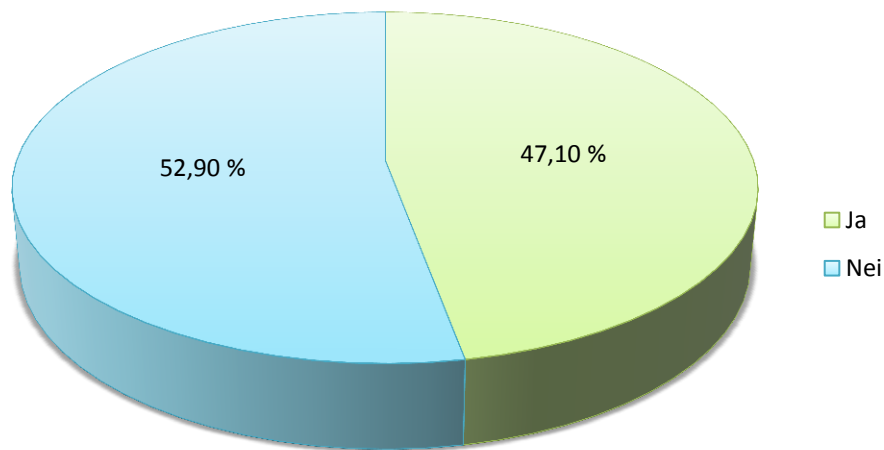
Resultat for variablene 9, 10 og 11 med fokus på feil og mangler i skjemaene for Innleggesrapport presenteres i det følgende:

Tabell 11, Innleggesrapport, prosentvis fordeling av svar for variablene 9 og 10.

Variabel	Ja	Nei	N=
V9: Feil eller mangler?	47,10 %	52,90 %	51
V10: hvis JA v9, behov for tilleggsinformasjon?	79,20 %	20,80 %	24

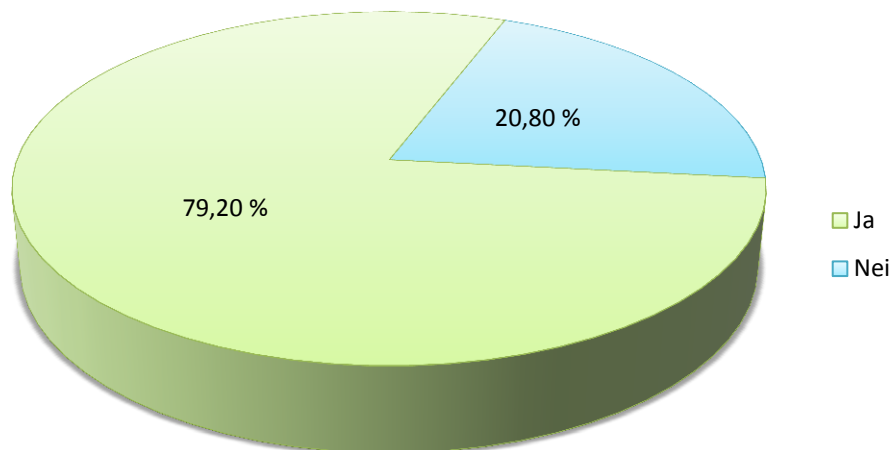
Vurderingsskjemaene hadde 2 variabler med nominalt målenivå (variabel 9 og 10), og frekvensfordeling av disse fremgår av følgende 2 kakediagram, jfr. figur 3 og 4;

Variabel 9



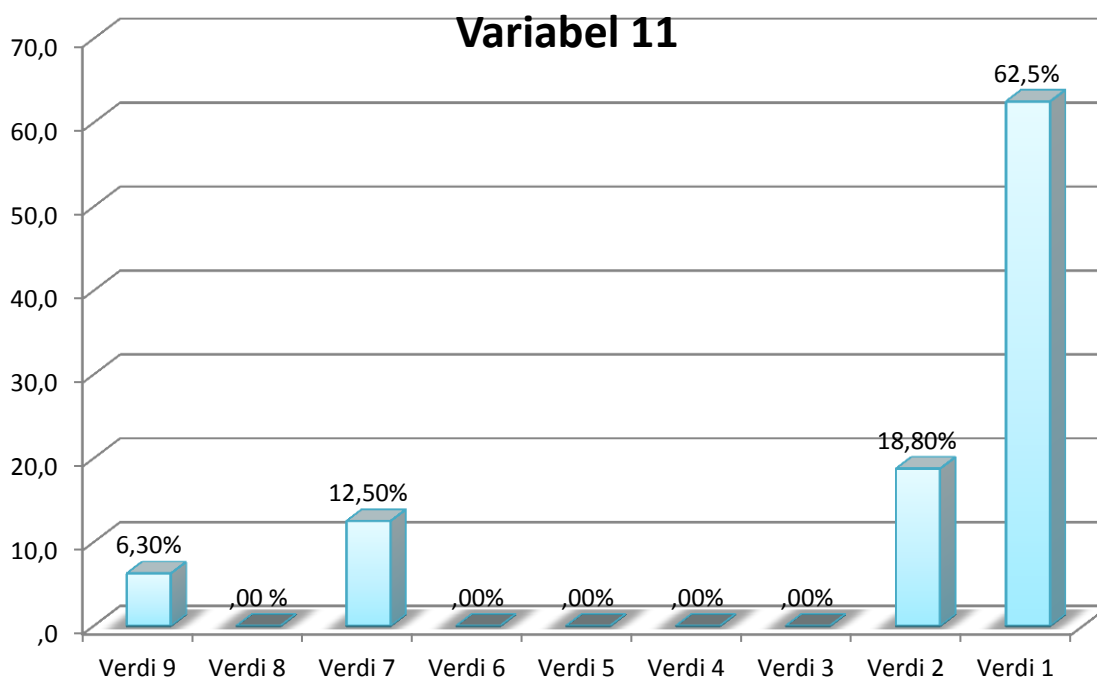
Figur 3, Innleggelsesrapport, variabel 9, feil eller mangler i melding, n=51

Variabel 10



Figur 4, Innleggelsesrapport: variabel 10: Hvis JA i variabel 9, behov for å innhente ytterligere info? n=24

Det oppgis i variabel 9 at 47,1 % (24) av meldingene har feil eller mangler. Dersom det ble benyttet svaralternativ JA i variabel 9, skulle også variabel 11 besvares, jfr. figur 5.



Figur 5, Innleggesrapport, variabel 11, sannsynlighet for å melde feil og mangler som avvik, fordeling score i stigende rekkefølge fra venstre, n= 16.

6.1.2 Cronbach's alpha koeffisient og faktoranalyse (PCA), Innleggesrapport:

Disse sykepleiefaglige variablene blir tatt med i analysen:

1. *Var. 1: I hvilken grad har meldingen en klar problemstilling/aktuell situasjon?*
2. *Var.2: I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov?*
3. *Var.3: I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens egenomsorgsevne og ressurser?*
4. *Var. 4: I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om spesielle forhold som sår og allergi/Cave?*
5. *Var. 5: I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om ernæring/diett?*
6. *Var. 6: I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens mobilitet, evt. risiko for fall?*

Tabell 12, Innleggelsesrapport, oversikt over gyldige skjema.

Innleggelsesrapport, Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	35	68,6
	Excluded ^a	16	31,4
	Total	51	100,0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Tabell 13, Innleggelsesrapport, Cronbach`s alpha coefficient.

Innleggelsesrapport, Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.873	.880	8

.873 er en akseptabel verdi for intern konsistens, videre analysemetodikk er å kjøre en prinsipal komponent analyse.

Varimax rotasjon blir valgt, analysen kjøres med tre komponenter, verdier under .4 utelates fra analysen.

Tabell 14, Innleggelsesrapport, KMO og Bartlett`s Test of Sphericity.

Innleggelsesrapport, KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.790
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	86,481
	Df	15
	Sig.	.000

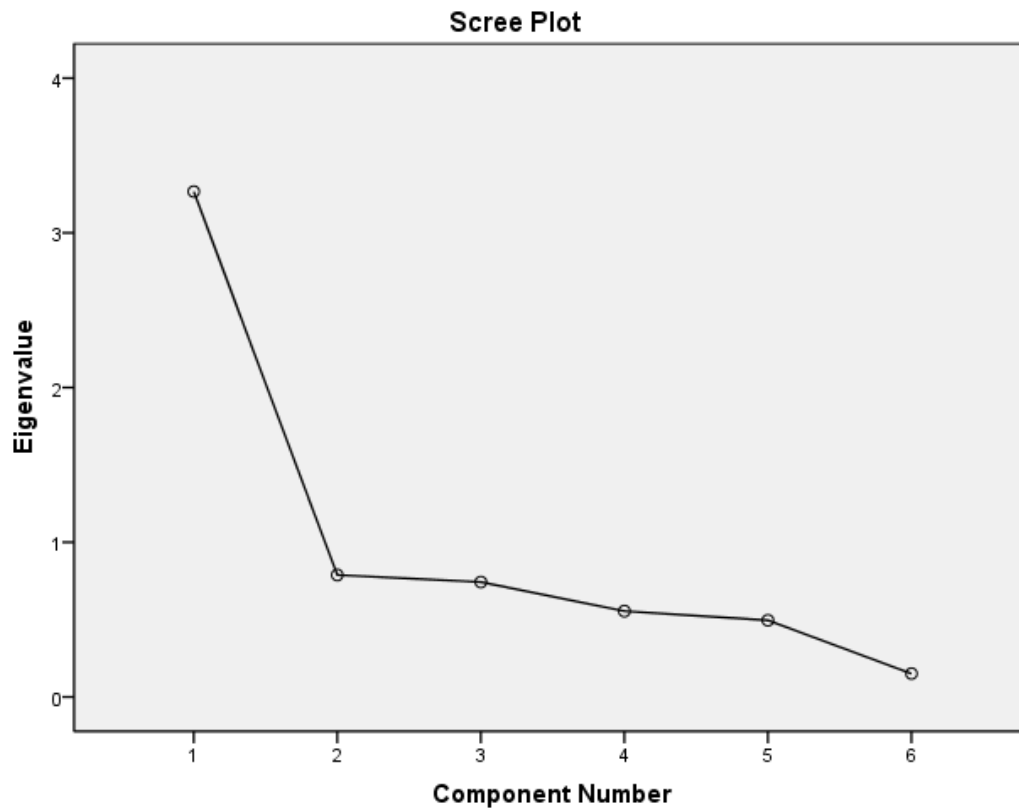
Videre analyse av Innleggelsesrapport viser at det bare er en komponent som har en Eigenvalue over 1 og den forklarer 54,5 % av variansen, jf. tabell 15.

Tabell 15, Innleggelsesrapport, Total Variance Explained.

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,267	54,449	54,449	3,267	54,449	54,449	2,470	41,162	41,162
2	,788	13,139	67,589	,788	13,139	67,589	1,204	20,067	61,229
3	,743	12,383	79,972	,743	12,383	79,972	1,125	18,743	79,972
4	,555	9,249	89,221						
5	,496	8,259	97,480						
6	,151	2,520	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Screeplotet viser en tydelig “knekk” på komponent nr. 1, jfr. figur 6.



Figur 6, Innleggelsesrapport, Scree Plot.

Tabell 16, Innleggelsesrapport, Rotated Component Matrix.

Innleggelsesrapport, Rotated Component Matrix^a			
	Component		
	1	2	3
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om ernæring/diett?	,818		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens egenomsorgsevne og ressurser?	,817		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov?	,815		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens mobilitet, evt. risiko for fall?	,626		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om spesielle forhold som sår og allergi/cave?		,952	
I hvilken grad har meldingen en klar problemstilling/aktuell situasjon?			,963
<i>Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.</i>			
<i>a. Rotation converged in 5 iterations.</i>			

6.1.3 Helseopplysning

Det var totalt med 8 kommuner i denne undersøkelsen og det ble vurdert 132 skjemaer knyttet til meldingstypen Helseopplysning.

Det er uthentet oversikt over frekvens pr verdi/pr variabel. Dette er samlet i en felles tabell for alle variabler med skala-svaralternativ. Dette gjelder i hovedsak sykepleiefaglige variabler 1-5 + 7, språkvariabelen (6), samt sannsynlighet for å melde avvik (10). Oversikten følger rekkefølgen i vurderingsskjemaet.

Resultatene fra analyser av de sykepleiefaglige variablene (variablene 1-7) presenteres i det følgende:

Tabell 17, Helseopplysning, fordeling frekvenser for variablene 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, og 10, vist i prosent.

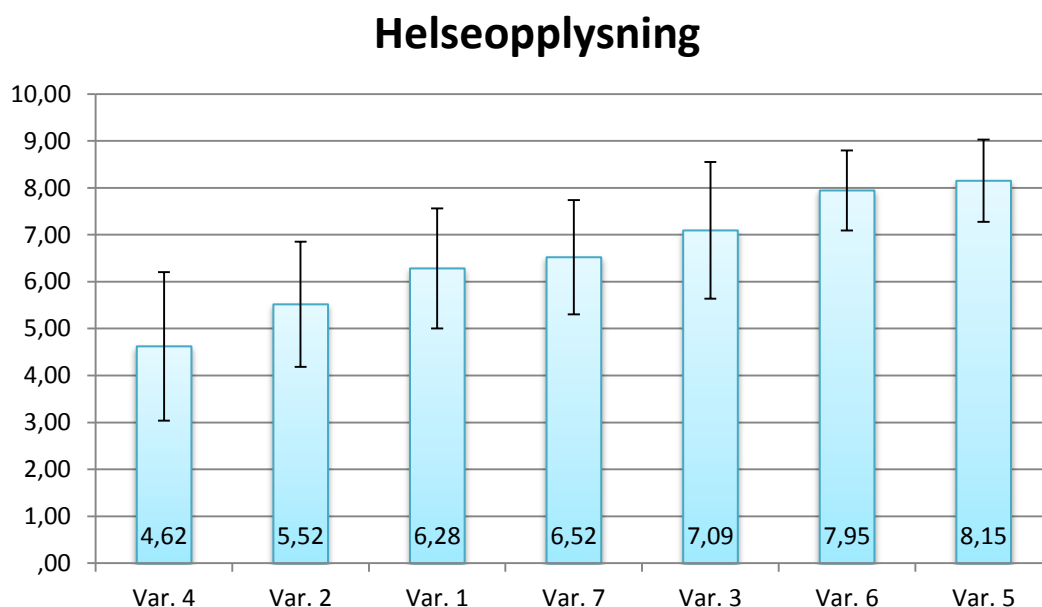
Variabel	Verdi 1	Verdi 2	Verdi 3	Verdi 4	Verdi 5	Verdi 6	Verdi 7	Verdi 8	Verdi 9	N=
V1: Funksjonsnivå/ hjelpetbehov/ hjelpemidler	5,40%	6,20%	6,20%	7,70%	13,10%	6,20%	11,50%	16,20%	27,70%	130
V2: Behandling inkl legemidler	10,90%	6,20%	10,90%	7,80%	12,40%	6,20%	17,80%	10,10%	17,80%	129
V3: Info om utskr dato	11,80%	3,10%	4,70%	0,80%	4,70%	0,80%	2,40%	15,70%	55,90%	127
V4: Videre oppf, avtaler etter utskr	26,40%	12,00%	9,60%	3,20%	7,20%	7,2	4,00%	10,40%	20,00%	125
V5: Innl årsak/ probl stilling	2,30%	-	1,50%	3,10%	3,10%	1,50%	6,10%	12,90%	69,50%	131
V6: Presist språk	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	2,30%	3,80%	7,70%	29,20%	50,80%	130
V7: Totalt sett, tilstr. god kvalitet	3,80%	3,80%	9,10%	3,80%	13,60%	9,10%	8,30%	18,90%	29,50%	132
V10: Sannsynlighet for å melde avvik	71,70%	4,30%	4,30%	2,20%	4,30%	2,20%	2,20%	4,30%	4,30%	46

For de samme variablene, med unntak av variabel 10, er det videre kjørt analyser for deskriptiv statistikk; gjennomsnitt og standardavvik. I denne tabellen fremstilles variablene i stigende rekkefølge ut fra gjennomsnittsscore, jfr. tabell 18.

Tabell 18, Helseopplysning, deskriptiv analyse med gjennomsnitt og standardavvik. Gjennomsnitt i stigende rekkefølge.

Helseopplysning, Descriptive Statistics				
		N	Mean	Std. Deviation
Var. 4	I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse?	125	4,62	3,167
Var. 2	I hvilken grad inneholder meldingen info om behandling, inkludert legemidler under opphold?	129	5,52	2,670
Var. 1	I hvilken grad inneholder meldingen info om pas funksjonsnivå og videre hjelpebehov, evt. Hjelpemidler?	130	6,28	2,559
Var. 7	Totalt sett- i hvilken grad er meldingens opplysninger av tilstrekkelig god kvalitet i forhold til ditt behov for informasjon?	132	6,52	2,435
Var. 3	I hvilken grad har meldingen presis og tilstrekkelig informasjon om utskrivningsdato?	127	7,09	2,918
Var. 6	I hvilken grad har meldingen et presist språk?	130	7,95	1,704
Var. 5	I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om innleggelsesårsak/problemstilling?	131	8,15	1,756
	Valid N (listwise)	121		

Det samme resultatet er også lagt i en graf for ytterligere synliggjøring. Tallverdi viser gjennomsnitt, feilfelt er vist som standardavvik. Presentert med lavest gjennomsnittsscore fra venstre, jfr. figur 7.



Figur 7, Helseopplysning, gjennomsnitt og standardavvik.

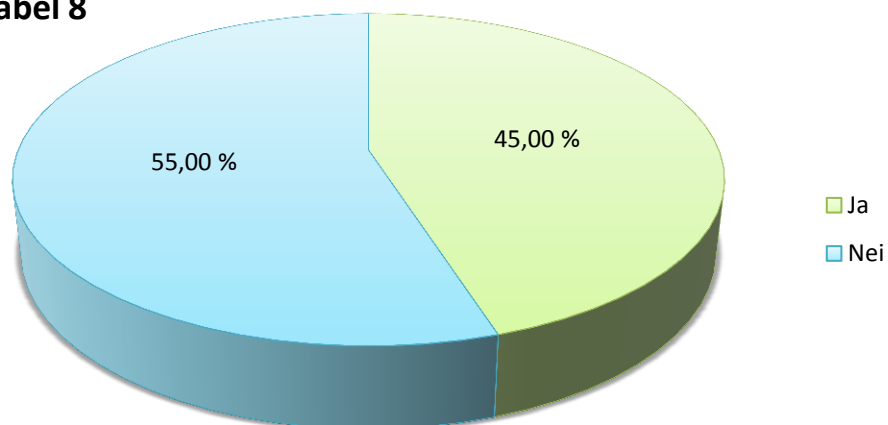
Variablene 8, 9 og 10 med fokus på feil og mangler i skjemaene for Helseopplysning presenteres i det følgende.

Tabell 19, Helseopplysning, prosentvis fordeling av svar for variablene 8 og 9.

Variabel	Ja	Nei	N=
V8: Feil eller mangler?	45,00 %	55,00 %	131
V9: Hvis ja v8, behov for tilleggsinformasjon?	88,30 %	11,70 %	60

Vurderingsskjemaene hadde 2 variabler med nominalt målenivå (variabel 8 og 9), og frekvensfordeling av disse fremgår av følgende 2 kakediagram, jfr. figur 8 og 9.

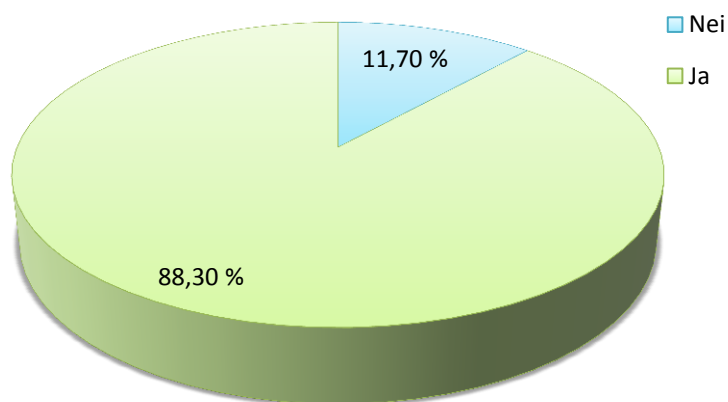
Variabel 8



Figur 8, Helseopplysning, variabel 8, feil eller mangler i melding, prosentvis fordeling, n=131.

For de deltagerne som svarte JA på variabel 8 om meldingen inneholder feil eller mangler, ble det i variabel 9 spurt om det måtte innhentes tilleggsopplysninger.

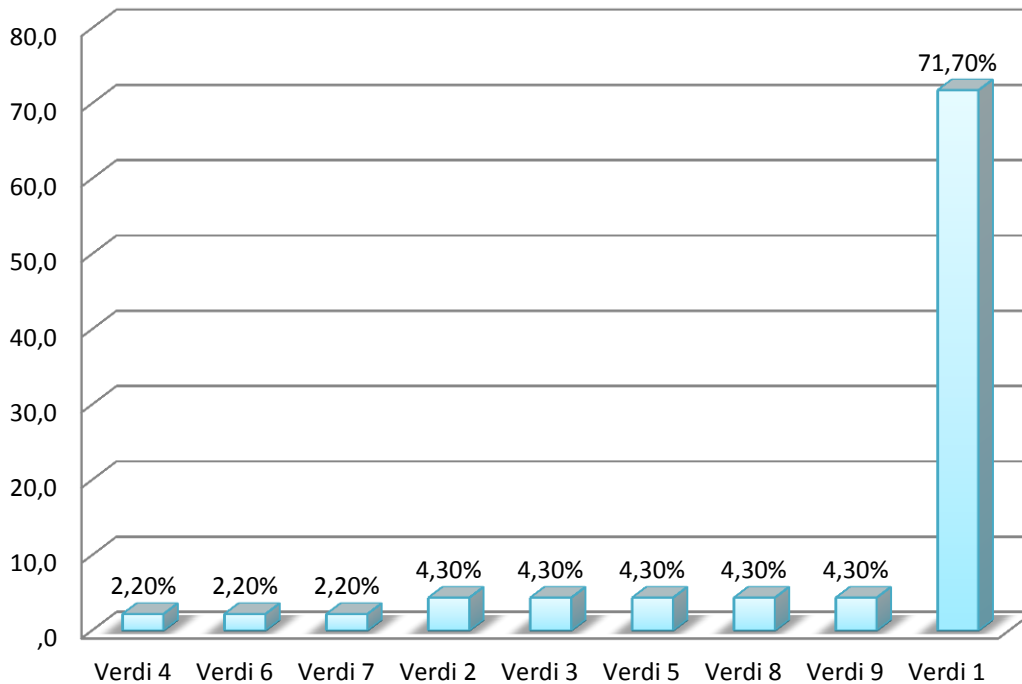
Variabel 9



Figur 9, Helseopplysning variabel 9: Hvis JA i variabel 9, behov for å innhente ytterligere info?, n= 60.

Det oppgis i variabel 8 at 45,00 % (59) av meldingene har feil eller mangler. Dersom det ble benyttet svaralternativ JA på variabel 8, skulle også variabel 10 besvares, jfr. figur 10.

Variabel 10



Figur 10, Helseopplysning, variabel 10, sannsynlighet for å melde feil og mangler som avvik, fordeling av score i stigende rekkefølge fra venstre, n= 46.

6.1.4 Cronbach's alpha koeffisient og faktoranalyse (PCA), Helseopplysning.

Disse sykepleiefaglige variablene blir inkludert i analysen:

1. *Var. 1: I hvilken grad inneholder meldingen info om pas funksjonsnivå og videre hjelpebehov, ev hjelpemidler?*
2. *Var. 2: I hvilken grad inneholder meldingen info om behandling, inkl. legemidler under opphold?*
3. *Var. 3: I hvilken grad har meldingen presis og tilstrekkelig informasjon om utskrivningsdato?*
4. *Var. 4: I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse?*
5. *Var.5: I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om innleggelsesårsak /problemstilling?*

Tabell 20, Helseopplysning, Case Processing Summary.

Helseopplysning, Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	121	91,7
	Excluded ^a	11	8,3
	Total	132	100,0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Tabell 21, Helseopplysning, Cronbach`s alpha coefficient

Helseopplysning, Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.767	.779	7

.767 er en akseptabel verdi for intern konsistens, videre analysemetodikk er å kjøre en prinsippal komponent analyse.

Varimax rotasjon blir valgt, analysen kjøres med tre komponenter, verdier under .4 utelates fra analysen.

Tabell 22, Helseopplysning, KMO og Bartlett`s Test of Spherity

Helseopplysning, KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.694
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	97,112
	Df	10
	Sig.	.000

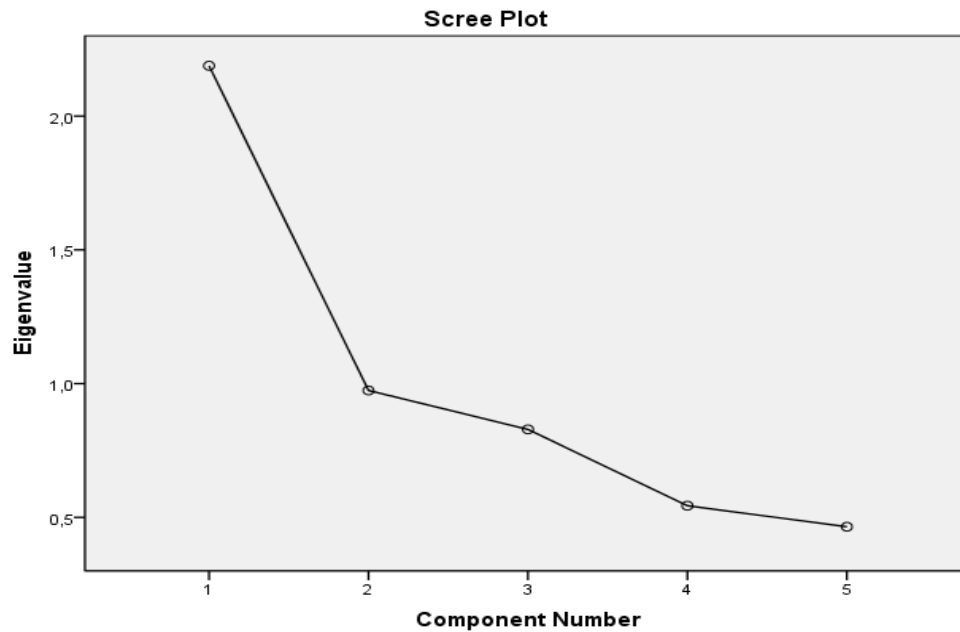
Komponent 1 står for 43,75 % av variansen, de tre komponentene tilsammen står for 79,82 % av variansen, jfr. tabell 23.

Tabell 23, Helseopplysning, Total Variance Explained.

Helseopplysning, Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,188	43,762	43,762	2,188	43,762	43,762	1,560	31,209	31,209
2	,974	19,490	63,252	,974	19,490	63,252	1,426	28,529	59,738
3	,829	16,578	79,830	,829	16,578	79,830	1,005	20,092	79,830
4	,544	10,872	90,701						
5	,465	9,299	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Screeplotet viser en tydelig “knekk” på komponent nr. 1, jfr. figur 11.



Figur 11, Helseopplysning, Scree Plot.

Tabell 24, Helseopplysning, Rotated Component Matrix.

Helseopplysning, Rotated Component Matrix ^a			
	Component		
	1	2	3
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse?	,859		
I hvilken grad inneholder meldingen info om pasientens funksjonsnivå og videre hjelpebehov, ev hjelpemidler?	,822		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om innleggelsesårsak/problemstilling?		,887	
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om behandling, inkludert legemidler under opphold?		,753	
I hvilken grad har meldingen presis og tilstrekkelig informasjon om utskrivningsdato?			,982
<i>Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.</i>			
<i>a. Rotation converged in 5 iterations.</i>			

6.1.5 Åpne kommentarer

Det ble mottatt kommentarer i 18 av skjemaene for Innleggelsesrapport. Mange opplyste at de i tillegg til informasjon i meldingen fikk opplysninger også fra pårørende som følger ved innleggelse. I flere tilfeller vurderes meldingen som mangelfull av mottaker og det oppgis at informasjonen fra pårørende blir svært viktig/nødvendig.

IPLOS er også kommentert hyppig. For det første oppgis det fra flere at IPLOS-verdiene (som kan fremstå kun som score/tallverdi i meldingen) er meningsløse for sykepleiere i sykehus. En skriver:

“...det gjør det vanskelig å forstå pas’ individuelle behov og sykehistorie. Hva forteller egentlig tallsystemet? For eksempel: Eliminasjon: 4. Er han inkontinent - eller har han retensjon?”

En annen deltaker har også skrevet utfyllende kommentarer til flere av punktene, og kommentert IPLOS slik:

“Hadde sikkert vært av mer verdi i fht pleiebehov dersom jeg hadde visst hva som lå under “IPLOS-tall”.

Samme person skriver også at pasienten har fått IPLOS-score 1(ingen problem) for “Spise”, mens det ved innleggelse erfares at pasient har store problem i forhold til tannstatus, svelgeproblemer og mulig har behov for tilrettelagt kost.

Det er også flere som kommenterer at IPLOS-tall ikke virker oppdatert, noen har også sendt med anonymisert dokumentasjon på dette og referert til pasientens tilstand ved innkomst. Det

ble også mottatt et par e-poster og en telefon fra deltakere om utfordringer knyttet til dette temaet. En av deltakerne fortalte at erfaringsmessig fikk de svært ofte oversendt Innleggelsesrapport som bare inneholder medisinliste og IPLOS-score med kun tallverdi. Det uttales at dette gir informasjon av liten verdi.

I vurderingsskjemaet for Helseopplysning er størsteparten av kommentarene knyttet til variablene 8, 9 og 10 der respondenten har brukt feltet for kommentarer til å begrunne hvorfor de ikke velger å melde avvik. Dette selv om de foranliggende svarene deres viser at de mener meldingen inneholder feil og mangler, og at de i tillegg hadde behov for å innhente ytterligere opplysninger for å komplettere informasjonen fra opprinnelig melding.

Som et eksempel vises et utdrag fra kommentarene der alle har skåret JA på variabel nr. 8 om det foreligger feil og mangler i meldingen. Disse respondentene har også svart JA i variabel nr. 9 på at de hadde behov for å innhente ytterligere informasjon. Samtidig har alle skåret verdi 1 på variabel nr.10 - at det i svært liten grad er sannsynlig at de kommer til å melde feilen/mangelen som et avvik.

- *“...vi avklarer dette på telefon og vi opplever at det er tungvint å melde avvik skriftlig”.*
- *“...pasienten er kjent, men en veldig kompleks situasjon, vanskelig å beskrive med få ord”.*
- *“...melder ikke avvik pga. at det er tungvint avvik system og ut-dato kommer sannsynligvis i en senere melding”.*
- *“...tungvint å sende avvik”.*
- *“...kompleks situasjon, behov for å snakke sammen med sykehuset”.*
- *“...tar en tlf. eller to”.*
- *“...vi bruker telefon eller forespørsel”.*
- *“...vi bruker telefon evt. forespørsel ved motstridende opplysninger”.*

7 Diskusjon kvantitativ undersøkelse

Problemanalysen resulterte i en problemstilling med tre tilhørende forskningsspørsmål.

For å kunne svare på disse er det gjennomført to undersøkelser. Delphistudien ble gjennomført knyttet til forskningsspørsmål 1; «*Hva kjennetegner god kvalitet i PLO-meldinger*». Resultat og diskusjon knyttet til dette forskningsspørsmålet blir presentert i kapittel 5. For å besvare forskningsspørsmål 2 «*På hvilken måte kan meldingenes innhold vurderes ved bruk av identifiserte indikatorer, og hvilken kvalitet har informasjonen i meldingene?*» ble det i forlengelsen av Delphistudien utviklet 2 vurderingsskjemaer med indikatorer for kvalitet. Vurderingsskjemaene benyttet i en kvantitativ undersøkelse der sykepleiere vurderte reelle mottatte meldinger opp mot indikatorer/variabler for kvalitet. Forskningsspørsmål nr. 3, «*I hvilken grad blir det meldt avvik dersom meldingen ikke har god nok kvalitet*» er knyttet til de tre siste predefinerte variablene i vurderingsskjemaene. Diskusjonskapittelet følger kronologien i forskningsspørsmål 2 og 3.

7.1 På hvilken måte kan meldingenes innhold vurderes ved bruk av identifiserte indikatorer, og hvilken kvalitet har informasjonen i meldingene?

Relevant informasjon fokuserer på hvorvidt den synes fullstendig, nøyaktig, klar og anvendbar for den målgruppen som den er ment for (Eppler, 2001). Dette kan knyttes til variablene 1-6 og 8 for Innleggelsesrapport, og variablene 1-5 og 7 for Helseopplysning. Disse spørsmålene fokuserer på sykepleiefaglig innhold ment for målgruppen sykepleiere/helsepersonell på sykehus/ i kommunehelsetjeneste.

7.1.1 Språklig fremstilling og informasjonsutveksling mellom partene

Begge meldingstypene har variabler knyttet til «presist språk», som får høy gjennomsnittsscore, henholdsvis 7,95 (helseopplysning) og 6,92 (innleggelsesrapport). Ut fra dette kan det tolkes at språklig fremstilling er god. Dette er viktig og nødvendig fordi presentasjon av informasjon i meldingen har betydning for hvorvidt den blir registrert/absorbert eller ikke. Dersom mye informasjon skal formidles, vil for mye tekst kunne påvirke mottakers evne til å ta informasjonen til seg. Den viktige informasjonen kan forsvinne i mengden ord og budskapet kan forsvinne (Jacobsen og Thorsvik, 2007). Målkonflikten “comprehensive versus clear” (Eppler, 2001) kan få betydning her, og avsenders evne til å både få med all nødvendig informasjon samtidig som den skal være klar og tydelig blir avgjørende.

Avsenders koding har betydning for mottak og tolkning av budskapet hos mottaker (Jacobsen og Thorsvik, 2007). Gjenbruk av data ved høsting fra fagsystem kan være effektivt dersom innholdet kan avkodes og tolkes riktig av mottager av informasjonen - ellers må informasjonen tilpasses. Dette fordrer at avsender har kunnskap om mottakers informasjonsbehov, for å kunne videreføre riktig behandling og pleie. I flere forskningsartikler fremheves kulturell forskjell mellom helsepersonell i sykehus og i kommunehelsetjenesten, og hvordan denne kan påvirke kontinuitet i pleie og omsorg (Hellesø og Fagermoen, 2010; Melby et al, 2010). Ulik forståelse av hva et helhetlig pasientsyn er, blir fremhevet. Sykepleiere i sykehus tenderer til å ha et mer medisinsk-teknisk fokus, istedenfor et mer helhetlig og langsiktig fokus på pasientenes behov (Hellesø og Fagermoen, 2010). Det stilles i artikkelen spørsmål om hvordan kulturell ulikhet i forhold til pasientenes behov vil influere sykepleieres produksjon av informasjon. Informasjonen produsert for intern dokumentasjon har annet informasjonsinnhold enn hva kanskje hjemmetjenesten i en pasientoverføringsfase vil være tjent med (ibid.). Problemstillingen kan være gjeldende uansett hvilken vei informasjonen skal gå.

7.1.2 Innleggelsesrapport

Mange av de vurderte meldingene vurderes som gode, og av de sykepleiefaglige variablene får variabel 1 (aktuell problemstilling), 2 (funksjonsnivå og hjelpebehov) og 3 (egenomsorgsevne og ressurser) relativt høy gjennomsnitt score. Med dette kan en anta at informasjonskvalitet knyttet til disse variablene er rimelig god. Likevel blir alle verdiene på skalaene (1-9) benyttet for disse 3 variablene, og indikerer at kvaliteten varierer. Veilederen for vurderingsskjemaet legger føringer for at verdi skal vurderes ut fra hvorvidt informasjonen finnes og er tilfredsstillende, og/eller hvor tydelig informasjonen presenteres for mottakeren.

Hvorvidt informasjonen er fullstendig er et åpenbart spørsmål. Det oppgis som fritekst i mange av vurderingene at meldingene mer eller mindre mangler nødvendig informasjon. Det beskrives også at opplysningene ikke alltid gjenspeiler pasientens funksjonsnivå/hjelpebehov, slik den erfares av sykepleiere i sykehus. Det er for eksempel gjengitt en situasjon det informeres lite om evne til å spise og ernæring, men hvor det i sykehuset erfares at pasienten har svært dårlig tannstatus, svelgfunksjon og at det er behov for tilrettelagt kost. Utfra dette tolkes det at informasjonen verken er fullstendig, korrekt eller gyldig.

Opplysninger om ernæring og spesielle problemstillinger som sår, cave/allergi synes i liten grad formidlet per elektronisk melding. I begge disse variablene benyttes også 0 (ikke aktuelt)

hyppig. Dette er et noe overraskende funn, da det er grunn til å tro at spesielt ernæring/diett er et svært relevant tema. Ernæringsarbeid inngår som en del av helse- og omsorgstilbudet uansett nivå. Ved overføring av pasient/bruker mellom helsenivåene skal informasjon om ernæringsstatus og -behandling formidles (Helsedirektoratet, 2009, s. 9), og kommunikasjon er nødvendig for å sikre oppfølging (ibid., s. 30). Når det for pasientgruppen kan være store utfordringer knyttet til ernærings situasjonen, er dette et urovekkende resultat. Det kan stilles spørsmål ved om kommunehelsetjenestens fokus på temaet, noe som er avdekket under for eksempel tilsyn (Statens Helsetilsyn, 2010, s. 25). Ved manglende fokus på dette innad i kommunehelsetjenesten, vil jo heller ikke informasjonen overføres til andre tjenestenivåer.

På variabel 4 (sår, cave og allergi) svarte henholdsvis 24,5 % verdi 1 og 32,1 % verdi 0 (ikke aktuelt). Ved mange innleggelseser er dette ikke aktuelt, men her erfarer dette som manglende opplysninger i svært mange meldinger. Cave/allergi kan være spesielt alvorlig - da dette i motsetning til sår ikke vil "synes" på pasienten, og vil kunne innebære høy grad av fare for pasienten.

Mange kommentarer/innsnitt omhandler IPLOS-variablene. Flere stiller seg tvilende til om IPLOS-registreringene er oppdatert. Disse skal oppdateres når brukers situasjon/behov for bistand/assistanse endres, og dette gjøres med score-inndeling 1-5 (Helsedirektoratet, 2014, s. 20-21). Korrekte opplysninger vil avhenge av kommunens rutiner for oppdateringer.

IPLOS-registrering gjelder ikke for pasienter innlagt i sykehus, og derfor har sykepleiere i spesialisthelsetjenesten lite forhold til denne registreringen. Det uttales at det er utfordrende å forholde seg til en score i form av et tall - dersom ikke andre opplysninger gis i tillegg. I kommunenes fagsystem er det mulighet til å registrere merknader knyttet til score, men det er antakelig ulik praksis i kommunene hvorvidt merknader registreres. Derfor vil sykehuset kunne motta meldinger med IPLOS-variabler som er fulgt av en merknad, mens i andre meldinger vil dette kunne fremkomme kun som et tall uten annen forklaring.

Litteratursøk viser lite begrunnelser for hvorfor IPLOS er inkludert i meldingen, men hensikten er antakelig gjenbruk av data. Når ikke sender og mottaker sitter med samme kunnskap blir informasjonen/kommunikasjonen lite meningsfull. Informasjonen er gjengitt «på» et språk en annen ikke forstår, og det kan her trekkes veksler på Hu & Fengs definisjoner (2005) av data- og informasjonskvalitet. Dataene må også være korrekte (Eppler, 2001) og "lesbare" for at informasjonen skal bli meningsfull og representere verdi. Ut fra

ressurspersonenes vurdering i denne undersøkelsen, er IPLOS-opplysningene i liten grad nyttige, og det stilles i noen grad spørsmålsteget ved om de er korrekte.

Sykepleiere i sykehus har lang tradisjon for informasjonsoverføring til kommunehelsetjenesten. De fleste studier det er henvist til i denne oppgaven refererer til informasjon knyttet til utskrivelse fra sykehus. Det er i mindre grad fokusert og forsket på informasjonsoverføring *fra kommunehelsetjenesten* ved innleggelse. En norsk undersøkelse viser at av 102 innleggelser i sykehus av eldre med hjemmesykepleie, mottok sykehus kun informasjon fra kommunehelsetjenesten i ett av disse tilfellene (Olsen et al, 2013). I “flytskjemaet” for meldingsutveksling mellom kommunene og spesialisthelsetjeneste (se vedlegg 3 og 4) er det tydelig definert hvilke meldinger som skal utformes og sendes ved definerte “tidspunkt” i forløpet, og kommunen skal besvare “Melding om innlagt pasient” med “Innleggelsesrapport”. I perioden for undersøkelsen har helseforetaket sendt ut 325 meldinger om innleggelser, mens kommunene har respondert med 207 innleggelsesrapporter. Forskjellen i antall kan muligens tilskrives at “Melding om innlagt” feilaktig sendes på pasienter som ikke har kommunale tjenester, eller sendes på nytt i forbindelse med overflyttinger mellom avdelinger i helseforetaket. Det kommenteres imidlertid fra deltakerne/ressurspersonene i begge undersøkelsene her at det også tidvis er svikt i oppfølging av meldingsflyten fra kommunens side. Dette omtales også i en tilsynsrapport (Fylkesmannen i Aust-Agder, 2013, s. 8). Rutinen krever at kommunen har et system hvor en fanger opp og responderer på meldinger kontinuerlig, også utenfor normalarbeidstid.

Oppfølging av meldinger kan være tidkrevende, og inkluderer tidsfrister for svar. Disse momentene aktualiserer målkonfliktene “accuracy-timeliness” og “timeliness-correctness”. I følge Eppler (2001) kan tidspress ved informasjonsutveksling påvirke graden av nøyaktighet og hvor mye tid man har til å sjekke at den er korrekt. Dette påpekes også i andre studier. Olsen et al (2013) drøfter ulike barrierer knyttet til sykepleieres utveksling av informasjon, og en av disse er knyttet til begrensede ressurser, både i form av kompetanse og tid. Sykepleiere på begge nivå oppgir at dette påvirker kvalitet på informasjon som utveksles (ibid.).

Det er likevel trolig at informasjonsoverføring fra kommunen til sykehuset ved innleggelser har økt betraktelig i mengde etter innføring av elektroniske meldinger/PLO-meldinger. Definert rutine for meldingsutveksling/meldingsflyt, samt tydeliggjøring av ansvarsområder i forbindelse med samhandlingsreformen, har sannsynligvis påvirket dette i positiv retning.

Dette er imidlertid ikke undersøkt her, og det er også vanskelig å finne statistikk/forskning som understøtter dette.

Innleggelsesrapport hadde i faktoranalysen opprinnelig bare en komponent med Eigenvalue over 1. Det ble kjørt videre analyser med valg av tre faktorer. Faktor 2 og 3 viste 13,10 % og 12,70 % av variansen mot faktor 1 som viste 54,45 % av variansen. Dette valget, i tillegg til at materialet er lite, vil selvsagt medføre at resultater og konklusjoner bare kan antydes.

For Innleggelsesrapport er det spesielt grupperingen på komponent 1 som er interessant å diskutere (jfr. vedlegg 18). Grupperingen utgjøres av variablene 2 (funksjonsnivå/hjelpebehov), 3 (egenomsorgsevne/ressurser), 5 (ernæring/diett) og 6 (mobilitet/risiko for fall). Variabel 4 (sår/cave/allergi) og variabel 1 (klar problemstilling/aktuell situasjon) har plassert seg henholdsvis på komponent to og tre. Det vil videre i diskusjonen i all hovedsak bli satt fokus på de fire variablene som har gruppert seg som en faktor på komponent 1. Resultatet indikerer at disse fire har en felles underliggende attributt som gjennom Varimax rotasjon har blitt enda mer tydeliggjort.

Men hva er felles for dem? De er alle indikatorer som beskriver informasjon om pasienters grunnleggende behov, som det vil være viktig for sykehus å ha kjennskap til som et utgangspunkt for tilpasset behandling, pleie og omsorg. Det er viktig å ta med i denne betraktningen at pasienter i sykehus kan ha et endret funksjonsnivå enn informasjonen i meldingen fra kommunen tilsier. Den gir likevel viktig baseline kunnskap om preinnleggelsesstatus. På denne måten kan det være lettere for sykehuset i neste omgang å beskrive konsekvens/utfall på områdene som variablene dekker - sett opp mot aktuell innleggelsesårsak. Faktoren kan muligens benevnes funksjonsnivå og grunnleggende behov alle variablene samlet sett. Funksjonsnivået til pasienten påvirker hvilke grunnleggende behov pasienten må ha bistand til og det kan antydes at det også her finnes en naturlig kausalitet mellom variablene. Faktoranalysen har gitt oss signaler om at skjemaet gjennom gruppering av faktorer måler en felles underliggende dimensjon. Analysens gruppering av faktorer har antydnet en logisk sammensetning av de ulike variablene som i praksis kan vise seg å være til hjelp når sykepleier skal lage og sende en elektronisk melding.

7.1.3 Helseopplysning

Meldingen Helseopplysning kan sendes fra sykehus til kommunehelsetjenesten flere ganger under pasienters sykehusopphold, men den første skal sendes for å varsle kommunen om

pasient med mulig behov for kommunale helse- og omsorgstjenester. Siste versjon av meldingen skal være komplett og oppdatert.

De fem første variablene i vurderingsskjemaet for Helseopplysning har et sykepleiefaglig fokus. Ut fra resultatene er vurderingene av kvaliteten varierende.

Variabel 2, (behandling/legemidler under opphold), og variabel 4 (videre oppfølging/avtaler etter utskrivning) får det laveste gjennomsnittet med henholdsvis 5,52 og 4,62. Dette kan ha ulike årsaker. Informasjonen knyttet til disse to variablene kan være av mer medisinsk art og ha en naturlig plass i en epikrise formidlet av lege. Denne informasjonen kjenner kanskje ikke sykepleier ansvar for å formidle, og den er heller ikke nødvendigvis klar når Helseopplysning sendes. Likevel kan informasjonen være viktig for kommunens planlegging og forberedelse.

Noe kan finnes dokumentert i pasientjournal, men legeopplysninger må klargjøres for videreformidling i melding av sykepleier på et rimelig tidspunkt i forhold til pasientens hjemreise. Dette gjelder spesielt legemidler og annen medisinsk behandling som pasienten vil ha behov for etter hjemkomst. En rimelig frist for sending av epikrise ikke bør være lenger enn en uke (Helsedirektoratet, 2011, s.17). Dersom ikke epikrise oversendes neste nivå før en uke etter pasientens hjemkomst, vil det fordre at slik informasjon formidles via andre kanaler for å sikre forsvarlig helsehjelp. Av dette resultatet kan man kunne tolke at det er en mulig målkonflikt knyttet til «accurate/consistent/correct/timely» (Eppler, 2001). Behovet for å få snarlig og sikker informasjon er stort både hos fastlege og kommunehelsetjenesten.

Statens mål om avvikling av parallelle papirutiner er ikke nådd (Riksrevisjonen, 2014). Det fremheves at meldingsutveksling mellom helseforetak, kommuner og legekantor fortsatt kjennetegnes ved mye bruk av papir og at tekniske løsninger for å kunne avvikle sending av papir er ikke utviklet eller tatt i bruk av alle aktørene (ibid.). Parallelle rutiner gir merarbeid - som ikke fremmer en mer effektiv og sikker helsetjeneste.

En del av meldingstypene, deriblant epikrise og henvisning, er under utvikling og ikke klar for sending/mottak som PLO meldinger. Dette faktum kan også være en av årsakene til at lege-/sykepleieinformasjon vedrørende informasjon knyttet til variablene 2 og 4 ikke var med i alle de vurderte meldingene i prosjektets undersøkelse. Denne undersøkelsen har kun tatt for seg Innleggelsesrapport og Helseopplysning, og denne informasjonen formidles muligens i papirbasert epikrise på et senere tidspunkt. Det er også verdt å merke seg at denne

informasjonen er ønskelig i kommunen, når en ser på resultat fra Delphistudien og spørsmål 1, hvor “Oppdaterte medisinske opplysninger/diagnose” rangeres høyest.

Det ble i 2012 gjennomført tilsyn med fokus på pasientforløp (Fylkesmannen i Aust- Agder, 2013), der det blant annet pekes på at det er en stor trussel mot pasientsikkerheten at system for sikker informasjonsutveksling på tvers av forvaltningsnivåene ikke er på plass. Det fremheves viktigheten av formidling av epikrise samtidig med at pasienten utskrives. Det påpekes også at informasjonen må være helhetlig og inneholde vurderinger av funksjonsnivå og prognoser, og at det her ligger et forbedringspotensial (Fylkesmannen i Aust Agder, 2013, s 2). En helseopplysningsmelding som innehar informasjon om behandling/legemidler under opphold vil gjøre pasientoverføring og videre behandling mer effektiv og sikker, det vil gi kommunen en mulighet til å skaffe medisiner og annet til pasienten kommer hjem, og hindre brudd i legemiddelbehandling. For å forbedre slik praksis vil det kanskje være nødvendig at sykehusene endrer interne rutiner og frister for informasjonsoverføring.

Likedan kan det tolkes av de vurderte meldingene at informasjon om videre oppfølging og avtaler etter utskrivning (variabel 4) ikke alltid blir formidlet. Dette er også informasjon som naturlig formidles i epikrise fra lege på sykehuset til pasientens fastlege og kommunehelsetjenesten. Slik informasjon er viktig å motta tidlig for hjemmesykepleien. Et av funnene i Fylkesmannens tilsyn var at epikriser ble sendt hjemmesykepleietjenesten i bare 1 av 3 tilfeller (Fylkesmannen i Aust Agder, 2013). I to av tilfellene utgjorde manglende epikrise til hjemmesykepleien en risiko for pasientsikkerheten, der reinnleggelse og forverring av helsetilstand kunne vært unngått dersom hjemmesykepleien hadde fått epikrise (ibid.).

Det påpekes videre fra Fylkesmannen at det foreligger en reell fare for at brukeres behov i forbindelse med utskrivning ikke blir vurdert/revurdert godt nok. Kanskje er svaret så enkelt at sykepleiere og leger i sykehuset ikke tenker på at dette er viktig for hjemmetjenesten å vite noe om? Kanskje er ikke oppfølgingsavtaler etter utskrivning aktuelt? På den annen side er dokumentasjon om *ingen oppfølging* også viktig informasjon for neste ledd.

Variablene som får det høyeste gjennomsnittet omhandler funksjonsnivå/hjelpebehov/hjelpemidler, utskrivningsdato og innleggelsesårsak/problemstilling. Variabel 5 (innleggelsesårsak og problemstilling) har det høyeste gjennomsnittet på 8,15 og informasjon

om utskrivningsdato (variabel 3) får også et høyt gjennomsnitt med 7,09, og vitner om tilfredsstillende og god informasjon i mange av de sendte meldingene fra helseforetaket. Dette er svært konkret informasjon som både leger og sykepleiere i sykehus er vant med å formidle fra tidligere.

Variabelen som har lavest gjennomsnitt av disse tre, informasjon om funksjonsnivå/hjelpebehov/hjelpemidler, er pasientinformasjon knyttet til sykdom og innleggelsesårsak, og kan endre seg før/etter innleggelse. Resultatene knyttet til disse tre variablene indikerer at mottakerne har vært fornøyd med informasjonsinnholdet. Informasjonen fra sykehuset er av ressurspersonene i kommunen vurdert til å ha rimelig god kvalitet når det gjelder informasjon om funksjonsnivå/hjelpebehov/hjelpemidler, utskrivningsdato, og innleggelsesårsak/problemstilling.

Dette må likevel sees i sammenheng med at det kan synes som om informasjonsinnholdet som er vurdert høyest av ressurspersonene i kommunen, kan se ut til å være informasjon om pasientene som sykepleierne i sykehuset selv har erfart og dokumentert under pasientens innleggelse. Den informasjonen som er tidsriktig og relevant (jfr. Eppler) for dem er formidlet med god kvalitet. Opplysninger som er tidsriktig og relevant for kommunen i den videre omsorg og pleie for pasientene, er derimot ikke vurdert til å være formidlet med et like kvalitativt godt innhold, jfr. variabel 2 og 4. Det er imidlertid viktig å påpeke at kommunehelsetjenesten gjennom Innleggelsesrapport har formidlet pre-innleggelse status om de samme indikatorene for de pasientene som har kommunale tjenester fra før. Dette faktum viser noe av kjernen ved å utveksle pasientinformasjon. Dersom kommunen i Innleggelsesrapport formidler kvalitativt god informasjon om pasientenes funksjonsnivå, bruk av hjelpemidler og hvilke tjenester de mottar - vil denne informasjonen gi sykehuset et godt baseline utgangspunkt. På denne måten kan det i neste omgang være enklere for sykehuset å formidle et *nøyaktig* (accurate), *konsistent* (consistent), *sannferdig* (correct) og *tidsriktig* (timely) bilde av pasientens tilstand og behov ved utskrivelse fra sykehuset. Som tidligere nevnt er ikke PLO-utskrivningsrapport eller -epikrise tatt i bruk. Når disse er forbedret/ferdig utviklet vil det sannsynligvis bli lettere å sende denne informasjonen i henhold til mottagers behov.

For Helseopplysning viste faktoranalysen med Varimax rotasjon en gruppering av variablene som gir et interessant grunnlag for diskusjon, jfr. vedlegg [19](#). De fem variablene fordelte seg med gode faktorladninger på tre komponenter. Variabel 4 (videre oppfølging/avtaler) og

variabel 1 (funksjonsnivå/videre hjelpebehov/hjelpemidler) har gruppert seg på komponent 1 og står for 43,75 % av variansen. På komponent 2 har variabel 5 (innleggelsesårsak/problemstilling) og variabel 2 (behandling/legemidler) gruppert seg og står for 19,48 % av variansen. Variabel 3 (presis og tilstrekkelig informasjon om utskrivningsdato) ligger på komponent 3 og står for 16,56 % av variansen. Resultat vil diskuteres i komponentenes rekkefølge.

Variablene 1 og 4 kan tolkes til å måle en felles underliggende attributt og kan uttrykke noe om hvordan innleggelsesårsak(var. 5) og behandling i sykehuset(var. 2) har påvirket pasientens helse under innleggelse. Når det er avgjort at pasienten skal utskrives, hvordan er pasientens funksjonsnivå, videre hjelpebehov etter hjemkomst, og evt. behov for hjelpemidler? Skal pasienten ha spesiell oppfølging, er videre avtaler med spesialisthelsetjenesten eller fastlege fastsatt? Skal det gjøres? Hvem skal eventuelt ta ansvaret? Spesialisthelsetjenesten eller kommunehelsetjenesten? Disse to variablene kan indikere hvilken konsekvens pasientens sykdom og innleggelse vil ha for kommunens tjenesteyting etter at pasientene er utskrevet til hjemmet. Informasjonen i disse variablene vil kunne sette kommunehelsetjenesten i stand til å forberede pasientens hjemkomst. Må bosted legges til rette for et lavere funksjonsnivå? Må det bestilles hjelpemidler? Må hjemmehjelp økes opp? Hvor mange besøk vil pasientens tilstand kreve?

Resultatene av faktoranalysen indikerer at variabel 2 og 5 også måler det samme underliggende fenomen. De beskriver noe om årsak til innleggelse(var. 5) og hvilken behandling vedkommende har mottatt under opphold(var. 2). Disse variablene kan sies å ha en kausal relasjon i og med at årsak til innleggelse utløser behandling/legemiddelbehandling. Variabel 2 (behandling/legemidler) ble i Delphistudien rangert som den fjerde viktigste indikatoren av helsepersonell i kommunehelsetjenesten.

Samlet sett kan de to grupperingene i faktoranalysen betegnes som innleggelsesårsak/behandling og utfall/konsekvens for pasient og neste helsenivå, og vil være et informasjonsinnhold som kommunehelsetjenesten vil kunne gjøre seg nytte av i stor grad dersom informasjonen blir sendt til rett tid- før pasienten kommer hjem.

7.1.4 Totalt sett - er det tilstrekkelig god kvalitet i meldingene.

For Innleggelsesrapport viser resultatene at 47,10 % (24) av meldingene er vurdert til å ha feil eller mangler i innhold, mens tilsvarende tall for Helseopplysning er 45,00 % (59). Dette kan sees opp mot variabel 7 (Totalt sett - tilstrekkelig god kvalitet). For begge meldingene

benyttes alle verdiene i vurderingsskjemaene, men det er en overvekt som har vurdert meldingene til verdi 6 eller bedre (59,20 % for Innleggelsesrapport, 65,80 % for Helseopplysning). Dette er også inntrykket når vurderingsskjemaene enkeltvis gjennomleses rent visuelt. De skjemaene som gjennomgående pr variabel scorer høyt, har også høy score (7, 8 eller 9) på den oppsummerende variabelen. Verdi på “totalt sett”-variablene gir et godt bilde av meldingsinnholdets kvalitet.

Dette støtter derfor en tolkning av at ca. halvparten av meldingene har et innhold som er av tilstrekkelig god kvalitet - mens den andre halvparten i følge respondentene har feil eller mangler. Andel med feil eller mangler er allikevel høyt, og årsakene til det kan være flere og sammensatt.

Organisering, opplæringstiltak og rutiner i den enkelte kommune og/eller avdeling kan påvirke. Ulike typer vaktordninger kan medvirke til hvor godt avsender kjenner bruker, og dermed hvilken informasjon som inkluderes i meldingen. Bruk av fagsystemet - både hvordan det benyttes i den enkelte kommune, og hvordan systemet er oppbygd - kan også påvirke. Eksempel på dette er bruk av merknader knyttet til IPLOS-variablene, som nevnt tidligere. Dessuten kan også sykepleieres erfaring og tradisjon for å overlevere informasjon *til* sykehuset variere, som beskrevet ovenfor. Denne undersøkelsen har ikke kartlagt forskjeller mellom kommunene, men disse forholdene kan være en årsak til forskjellene på kvalitet. For helseforetaket er nok både rutiner og opplæring etablert og gjennomført felles, det er derfor mulig at kompetanse både på å benytte meldingsordningen og å overføre informasjon til kommunehelsetjenesten samlet sett kan være noe bedre. For begge nivå vil selvsagt den enkelte sykepleiers kompetanse og forståelse av sin rolle i pasientforløpet spille en vesentlig rolle.

Som oppsummering kan det sies at meldingsinnhold er varierende med hensyn til informasjonens kvalitet. Dette indikerer at det er behov for tiltak for å øke kvalitet på informasjonen. Dette kan bidra til mer effektiv samhandling og ikke minst økt pasientsikkerhet.

7.2 I hvilken grad blir det meldt avvik dersom meldingen ikke har god nok kvalitet?

Elektronisk meldingsutveksling er ny metodikk for samhandling mellom kommune og helseforetak, og det er som ved annen form for endring å forvente at det gjøres feil, og det bør fokuseres på forbedringer. På grunn av ulike systemer for avviksmelding i organisasjonene har dette fra tidligere vært problematisk, og mye er kommunisert pr telefon eller brev, eller

ikke blitt håndtert i det hele tatt på grunn av opplevd tungrodd system. Innføring av Samhandlingsreformen, samarbeidsavtalene og elektronisk meldingsutveksling inkluderer ordninger for melding av avvik. Mange av helseforetakenes nettsider har direkte linker til avviksskjemaer eller -rutinebeskrivelser knyttet til samhandling. Dessuten er avvikshåndtering knyttet til elektroniske meldinger formalisert som egne avviksmeldinger. Disse meldingene sendes som andre meldinger fra journal til journal, og skal benyttes for å dokumentere blant annet feilsendinger og mangelfulle opplysninger, kan også inneholde forslag til forbedring (KITH/Helsedirektoratet, 2012, s. 30 og 36).

De tre siste variablene i begge vurderingsskjemaene inneholder indikatorer som skal gi ressurspersonene mulighet til å vurdere meldingenes fullstendighet i forhold til de øvrige indikatorene for kvalitet i skjemaene. Analysene viser at ca. halvparten av meldingene vurderes til å ha feil eller mangler, og av disse igjen har en stor overvekt behov for supplerende opplysninger. Det kommenteres hyppig at det er behov for mer utfyllende informasjon om funksjonsnivå og hjelpebehov - fra begge parter. Kommentarene gir også en pekepinn på hvordan behovet for mer informasjon håndteres. I en del tilfeller må sykepleier "lete etter" svarene selv, ved kontakt med pasient/bruker og/eller pårørende. Situasjoner blir beskrevet som komplekse og vanskelig å beskrive med ord, og ressurspersoner kommenterer at det tas telefonkontakt ved behov. Dette indikerer at man søker å innhente så mange opplysninger som mulig, men at dette fortsatt gjøres på siden av elektroniske meldinger, og på "gammeldags" måte (telefon). Det kan stilles spørsmål ved om kanalen (meldingsutveksling/meldingsstandardene) er god nok, eller om metodikken er godt nok innarbeidet. Det er i alle fall en kjensgjerning at informasjonsinnhenting fra mange kanaler er tidkrevende og lite effektivt, og kan i verste fall true pasientsikkerhet. Med dette bakteppet kan det antydes at elektronisk meldingsutveksling ikke alltid fungerer etter hensikten.

Med så høy grad av opplevde feil/mangler, må en også anta at det er grunn til å rapportere avvik. Svært mange meldinger vurderes til verdi 1 på dette spørsmålet (62,5 % Innleggelsesrapport, 71,7 % Helseopplysning). Kun en Innleggelsesrapport og 2 Helseopplysning får verdi 9 - som indikerer at det helt sikkert vil bli meldt avvik. Dette understrekes også i kommentarene. Det oppgis også at avviksmelding som elektronisk melding er svært lite utbredt, noe som kan skyldes at meldingen er lite "frontet" i nasjonal satsing, samt at man ikke ønsker å "henge ut" avsender i pasientens journal. Ressurspersonene sier også i sine kommentarer at det er tungvint å melde avvik, det er da uvisst om det menes som elektronisk melding eller som en samhandlingsrutine mellom organisasjonene.

Avvik meldes i svært liten grad i denne undersøkelsen. Den gir ikke svar på *hvor* alvorlige feilene/manglene er, men det er allikevel påfallende at så få melder avvik. Med et så nytt system bør det fokuseres på forbedring og læring. Det har forøvrig kommet innspill fra deltakere om at det er etablert ulike former for samarbeidsforum, og at forbedringer også blir drøftet der. Dersom beslutninger og forbedringstiltak fra slike fora implementeres i den enkelte organisasjon, vil dette kunne være et verdifullt supplement for å øke kunnskap om tjenlig bruk av avviksmeldinger.

7.3 Oppsummering

Resultatene fra den kvantitative studien indikerer at omtrent halvparten av alle sendte meldinger har god kvalitet. Den andre halvparten har mindre god eller dårlig kvalitet, og inneholder feil eller mangler i varierende grad. Et helhetlig inntrykk av resultatene fra delstudie 2 er at et viktig fokus fremover bør være å bedre informasjonsinnholdet i elektroniske meldinger.

Information misjudgment er det «IQ-problem» (Eppler, 2001) som viser seg mest fremtredende i forhold til resultatene. Informasjonen i elektroniske meldinger kan være feil, mangelfulle, inkonsistente og forsinket. I tillegg kan *Information overload* være aktuelt, fordi informasjon innhentet fra mange/flere kilder bidrar til fragmentert informasjon, som kanskje heller ikke er tilgjengelig på aktuelt tidspunkt (f eks ved muntlige overføring fra pårørende). Sykepleiere må også håndtere en stor mengde informasjon fra mange pasienter, og dette kan påvirke kvalitet i både det hun/han sender fra seg, og det vedkommende klarer å absorbere av mottatt informasjon.

Aktørenes felles rutiner for meldingsflyt er ikke detaljerte i forhold til *hva* det faglige innholdet i meldingen skal være, jfr. vedlegg x og x. Resultatene i denne studien gir et innrykk av behov for standarder og guidelines, for å fremme nøyaktig pasientinformasjon til rett sted og tid bedre. Dette støttes også av internasjonale studier (Hadjistavropoulos, Garrett, Janzen, Bourgault-Fagnou & Spice, 2009; Kripalani, LeFevre, Phillips, Williams, Basaviah & Baker, 2007.). Melby et al (2010) har sett på bruk av maler i forbindelse med elektroniske utskrivningsrapporter, og finner at helsepersonell kan glemme å tilføye opplysninger, også svært relevante, dersom de ikke etterspørres i maler. Underveis i prosjektperioden har enkelte ressurspersoner uttrykt at indikatorene og vurderingsskjemaene er verktøy de ser som nyttige i sitt arbeid. Tidligere studier har beskrevet mange begrep/nøkkelord knyttet til overføring av

sykepleieinformasjon mellom helsenivåene (Melby et al, 2010; Olsen et al, 2012). Dette prosjektet har resultert i færre begrep/nøkkelord. Vurderingsskjemaene har henholdsvis 6 og 7 sykepleiefaglige variabler som gjennom en instrumentvalidering har fått styrket sin validitet og reliabilitet.

Dette kan tolkes som en indikasjon på at de i det videre kan brukes i en slags guideline for sykepleiere i sykehus og kommune.

8 Konklusjon

Hensikten med prosjektet har vært å undersøke i hvilken grad deltagende samhandlingsparter mottar tilstrekkelig informasjon i elektroniske meldinger. Det ble stilt tre forskningsspørsmål som er besvart i studien.

Delphistudien identifiserte 24 ulike indikatorer som samlet kjennetegner informasjonskvalitet i PLO-meldingene “Innleggelsesrapport” og “Helseopplysning”, og besvarte dermed forskningsspørsmål 1. Indikatorene var grunnlaget for utvikling av vurderingsskjemaene.

I den kvantitative undersøkelsen, ble det funnet at 50-60 % av meldingene ble vurdert til å ha god kvalitet sett opp mot indikatorene. Den resterende delen hadde mindre god eller dårlig kvalitet, og hadde gjennomgående mye feil og mangler. Kvaliteten varierte mye på de enkelte sykepleiefaglige variablene, men det kanskje mest oppsiktsvekkende enkeltresultat var svært lav gjennomsnittsscore på informasjon om ernæring/diett fra kommunehelsetjenesten til sykehus. IPLOS-opplysninger sendt fra kommunen har liten opplevd nytteverdi for sykepleiere i sykehus, og man er også tvilende til at IPLOS alltid er oppdatert. For Helseopplysning fikk variabel som omhandler oppfølging og avtaler etter utskrivelse den laveste gjennomsnittsscoren, noe som kan gi en indikasjon på at dette er et tema det ikke fokuseres på i stor grad fra sykehusets side.

Gjennom faktoranalysen har man fått en gruppering av variabler, i hvert vurderingsskjema, som ser ut til å kunne ha sammenheng med hverandre. Imidlertid er datamaterialet relativt lite, så disse resultatene kan bare antydes. Faktoranalysen bidrar imidlertid også til å styrke vurderingsskjemaenes validitet.

Det siste forskningsspørsmålet fokuserte på melding av avvik dersom meldingen ikke holdt god nok kvalitet. Resultatene her var svært nedslående, da svært mange vurderte at det var lite sannsynlig de ville melde avvik på meldinger om kvaliteten ikke var god nok. Temaet ble også kommentert av flere, og det ble henvist til tungvinte systemer og usikkerhet knyttet til bruk av avviksmelding.

Elektronisk meldingsutveksling tilfredsstillende ikke alltid mottakers behov for informasjon. Det er behov for forbedringer for at elektronisk samhandling skal bidra til effektive og sømløse pasientforløp, og dermed god og forsvarlig helsehjelp.

Det ble fra prosjektets side ytret ønske om 20 vurderte meldinger fra hver av de involverte avdelingene/postene/kommunene, men det ble mottatt betraktelig færre fra samtlige avdelinger/kommuner. Imidlertid viser gjennomgang av tall fra helseforetakets meldingsteller, at prosjektet har fått vurdert mellom 20 og 25 % av hver meldingstype. Dette gir derfor et godt bilde på situasjonen i gjeldende landsdel i tidsperioden, og det er også grunn til å tro at resultatene kan være generaliserbare.

Når en samtidig vet at mange sykehus/-avdelinger og kommuner ikke deltok i undersøkelsen, er det åpenbart at deltakende avdelinger/kommuner har gjort en svært god jobb med å vurdere så godt som alle tilgjengelige meldinger.

8.1 Videre anbefalinger

Elektronisk meldingsutveksling er etablert for sikker og enkel informasjonsoverføring mellom helsenivåene. Det er imidlertid fortsatt utfordrende for sykepleiere å inkludere den riktige og nok informasjon i meldingen – og dette har alltid vært vanskelig uansett metodikk.

For både praksisfeltet og fag- og forskningsmiljøene nasjonalt vil det være hensiktsmessig å fokusere ytterligere på meldingsinnhold og dets kvalitet. Dette prosjektet har gitt både indikatorer for kvalitet og vurderingsskjema som kan benyttes som guidelines. En videreforedling av disse vil kunne gi et nyttig verktøy for sykepleiere, og bør implementeres på nasjonalt nivå.

Det må fokuseres ytterligere på læring og forbedring, og metodikk for dette må klargjøres og eventuelt forenkles for helsepersonell. Systemene for å melde avvik må forenkles, og avviksmeldinger må etterspørres av ledere som en del av forbedringsarbeidet. Samarbeids- og erfaringsmøter mellom samhandlende helseinstanser kan også være viktige arenaer for forbedringsarbeid knyttet til både samhandling og meldingsutveksling.

8.2 Kritikk til eget arbeid

Delphistudien var svært krevende å gjennomføre, spesielt fordi metodikken var ukjent i utgangspunktet. Det var utfordrende å formulere de rette og presise spørsmålene, og i ettertid synes det klart at disse burde vært mer tydelige. Dette gjelder både skillet mellom de to spørsmålene, som deltakerne ikke helt så forskjellen på, og også på skillet mellom de to meldingstypene. Som tidligere sagt, ble ikke konsensus oppnådd. Selv om resultatet ble

verifisert av deltakerne, ville man muligens oppnådd større konsensus ved noe strammere spørsmålsstilling og en ekstra runde. Dette kunne gitt resultatene fra Delphistudien enda bedre reliabilitet og validitet.

Deltakere til både Delphistudien og den kvantitative undersøkelsen ble for en stor del rekruttert samtidig, og noen deltakere i del 1 var også ressurspersoner i del 2. Delaktighet kan ha påvirket deres fokus på kvalitet i elektroniske meldinger, og kan ha medført at de selv laget «bedre» meldinger enn de ville gjort tidligere, og/eller at de har vurdert innholdet på en annen måte enn de tidligere ville gjort. Ideelt sett burde det vært to ulike deltakergrupper, men det lot seg ikke så enkelt styre fra prosjektets side. Det ville krevd at undersøkelsene ble holdt i 2 ulike landsdeler/regioner, og utfra prosjektets tidsbruk ble det for krevende å gjennomføre.

Det ble vurdert vesentlig færre meldinger enn opprinnelig ønsket, men de fleste «tilgjengelige» meldinger i perioden ble vurdert. Ved noe mer tid til forundersøkelser, kunne man på et tidligere tidspunkt avdekket at ønske om 20 vurderte meldinger fra hver avdeling ikke var realistisk. For å ha oppnådd et høyere antall vurderte meldinger, hadde det da kunnet vært et alternativ å forlenge datainnsamlingen med 1-2 uker.

Litteraturliste

Bowers, D. (2008). *Medical Statistics from Scratch*. Chichester: Wiley

Dale, J.G., Angermo, L.M., Dale, C., Mjøsund, N.H., Storteig, M. & Bach, G. (2003). Veileder for elektronisk dokumentasjon av sykepleie. KITH Rapport R 14/03. Hentet fra <http://www.kith.no/upload/1105/R14-03VeilederElektroniskDokSykepleie-v1.pdf>

Daler, T., Gulbrandsen, R., Høie, T. A., Sjølstad, T.(2006). *Håndbok i datasikkerhet-informasjonteknologi og risikostyring*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

Doupi, P., Renko, E., & Giest, S. (2010). *eHealth Strategies. Country Brief: Norway*. Bonn/Brussel: European Commission/Information Society and Media (ICT for Health Unit).

Callen, J. L., Alderton, M. & McIntosh, J. (2008). Evaluation of electronic discharge summaries: A comparison of documentation in electronic and handwritten discharge summaries. *Internationa Journal of Medical Informatics*. 77(9), 613-620.

Eppler, M. J. (2001). *A generic framework for information quality in knowledge-intensive processes*. Paper presented at the 6th International Conference on Information Quality, Cambridge, MA (USA), s. 324-346. Hentet fra: <http://mitiq.mit.edu/ICIQ/Documents/IQ%20Conference%202001/Papers/AGenericFramework4IQinKnowledgeIntenProc.pdf>

Eppler, M. J. and Mengis, J. (2004). The Concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines, *The Information Society: An International Journal*, 20(5), 325-344. Hentet fra: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01972240490507974#.U2ONaPl_vVQ

Fensli, R., Pedersen, P. E., Gundersen, T. & Hejlesen, O. (2008). Sensor Acceptance Model- Measuring Patient Acceptance of Wearable Sensors. *Methods Inf Med* 2008; 47: 89-95.

Fiske, J.(1982). *Introduction to communication studies*. New York;Routledge (1990).

Forskrift om medfinansiering av spesialisthelsetj.(2011). Forskrift om kommunal medfinansiering av spesialisthelsetjenesten og kommunal betaling for utskrivningsklare pasienter. Hentet 02.05.14 fra: <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-11-18-1115?q=forskrift+om+medfinansiering>

Frydenberg, K. & Brekke, M. (2012). Poor communication on patients` medication across health care levels leads to potentially harmful medication errors. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 30(4), 234-240.

Fylkesmannen i Aust-Agder; Syvertsen, Anne-Sofie. (2013). *Utskrevet til hjemmet – og hva så? Risikomomenter ved utskrivning fra sykehus, og internt i kommunen etter utskrivning*. Fylkesmannen i Aust-Agder: Arendal. Hentet fra: <http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMAA/Helse%20og%20omsorg/Helsetjenester/2013/Utskrevne%20rapport%202013.pdf?epslanguage=nb>

Gjevjon, E. L. R. & Hellesø, R. (2010). The quality of home care nurses' documentation in new electronic patient records. *Journal of Clinical Nursing*. 19(1-2), 100- 108.

Grimsmo, A./NTNU/Norsk Helsenett/Trondheim commune (2012). *Veien frem til helhetlig pasientforløp*. Trondheim: Norsk Helsenett SF. Hentet fra: <http://www.nhn.no/samhandling/helhetlig-pasientforloep/samhandling/helhetlig-pasientforloep/Utvikling%20av%20pasientforloep%20stoettet%20av%20elektronisk%20samhandling.pdf>

Hadjistavropoulos, H. D., Garrat, S., Janzen, J. A., Bourgault-Fagnou, M. D. & Spice, K. (2009). Development and evaluation of a Continuity of Care Checklist for improving orthopaedic patient discharge from hospital. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 13(4), 183-193.

Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: a multidisciplinary review. *British Medical Journal*, 327 (7425), 1219-1221.

Hellesø, R. & Fagermoen, M. S. (2010). Cultural diversity between hospital and community nurses: implications for continuity of care. *International Journal of Integrated Care*, 10. Hentet fra: <http://www.ijic.org/index.php/ijic/article/view/508>

Hellesø, R. & Lorensen, M. (2004). Inter-Organizational continuity of care and the electronic patient record: A concept development. *International Journal of Nursing Studies*, 42(7), 807-822.

Hellesø, R. & Rostad, H. M. (2013). Interaction Climate and Use of Information Systems in Discharge Planning: Hospital Nurses' Perspectives. *Proceedings of the European Workshop on Practical Aspects of Health Informatics (PAHI 2013)*, Edinburgh, Scotland, UK 11-MAR-2013. Hentet fra: <http://ceur-ws.org/Vol-984/paper3.pdf>

Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2008). *Samspill 2.0. Nasjonal strategi for elektronisk samhandling i helse- og omsorgssektoren 2008-2013*. Oslo; Helse- og omsorgsdepartementet.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2011). *Samhandlingsreformen - Lovpålagte samarbeidsavtaler mellom kommuner og regionale helseforetak/helseforetak*, Nasjonal veileder. [Oslo]: Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <http://www.regjeringen.no/upload/HOD/Dokumenter%20SAM/Nasjonal-Veileder-samarbeidsavtaler-mellom-kommuner.pdf>

Helsedepartementet & Sosialdepartementet (2007). *S@mspill 2007. Elektronisk samarbeid i helse- og sosialsektoren. Statlig strategi 2004-2007*. Hentet fra <http://www.nhn.no/om-oss/bakgrunn/s-mspill-2007/om-oss/bakgrunn/s-mspill-2007/S-mspill%202007.pdf>

Helsedirektoratet (2009). *Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring*. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet (2011). *Hvordan komme i gang med elektronisk meldingsutveksling i kommunen*. Veileder. IS-1920. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/veiviser--hvordan-komme-i-gang-med-elektronisk-meldingsutveksling-i-kommunen/Sider/default.aspx>

Helsedirektoratet (2014). *IPLOS-registeret. Veileder for personell i kommunale helse- og omsorgstjenester*. IS-1112. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/iplos-veileder-for-personell-i-kommunale-helse-og-sosialtjenester/Sider/default.aspx>

Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell m.v. Hentet 02.05.14 fra: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonell+loven>

Helse- og omsorgstjensteloven. (2011). Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. Hentet 02.05.14 fra: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30?q=helse-+og+omsorgstjenesteloven>

Hu, W. & Feng, J. (2005). Data and Information Quality: an Information-theoretic Perspective. *Computer and Information Systems Journal*, 9(3), 32-47.

Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2007). *Hvordan organisasjoner fungerer*. Bergen: Fagbokforlaget.

Johannessen, A. (2009). *Introduksjon til SPSS*. Oslo: Abstrakt forlag

Johannessen, A., Tufte, P.A. & Christoffersen, L.,(2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt Forlag.

KITH/Helsedirektoratet (2012). *Bruk av pleie- og omsorgsmeldinger i pasientforløp*. Veiviser for helsepersonell og saksbehandlere. Utarbeidet i samarbeid med ELIN-k prosjektet. KITH-rapport 06/08:2012, versjon 2.1. Trondheim

KS & Norsk Sykepleierforbund (2011). Utvikling av helsefaglig innholdsstandard og struktur for elektronisk informasjonsutveksling i pleie- og omsorgstjenesten i kommunene. *ELIN-k prosjektet, Sluttrapport*. Hentet fra http://www.kith.no/upload/6313/ELIN-K_SLUTTRAPPORT_v1.0.pdf

Kripalani, S., LeFevre, F., Phillips, C. O., Williams, M. V., Basaviah, P. & Baker, D. W. (2007). Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. *The Journal of America Medical Association*, 297(8), 831-841.

Lund, T. & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Oslo: Unipub forlag.

Lyngstad, M., Melby, L., Grimsmo, A., og Hellesø, R. (2013). Toward Increased Patient Safety? Electronic Communication of Medication Information Between Nurses in Home Health Care and General Practiconers. *Home Health Care Management Practice*, 25(5), 203-211

Melby L, Hellesø R. (2010). Electronic exchange of discharge summaries between hospital and municipal care from health personnel's perspectives. *International Journal of Integrated Care*. 10(21 April), 1-9. Hentet fra: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2859705/>

Melby, L., Hellesø, R. & Wibe, T. (2010). Elektronisk utskrivningsrapport og informasjon til kommunehelsetjenesten. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 130(10), 1037-1039.

Meld. St. 16. (2010-2011). *Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011–2015)*. Oslo: Helse og omsorgsdepartementet. Hentet fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2010-2011/meld-st-16-20102011.html?id=639794>

Meld. St. 10. (2012-2013). *God kvalitet- trygge tjenester. Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-10-20122013.html?id=709025>

Meld. St. 9. (2012-2013). *En innbygger – en journal. Digitale tjenester i helse- og omsorgssektoren*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-9-20122013.html?id=708609>

Moen, A., Hellesø, R. og Berge, A. (2008). *Sykepleieres journalføring: dokumentasjon og informasjonshåndtering*. Oslo: Akribe.

Moen, A., Mølsted, K., Dale, C. (2003). Den problematiske sjukepleiedokumentasjonen. *Sykepleien* 2003 91(5):40-44.

Naustdal, A-G. & Netteland, G. (2012). Sjukepleiedokumentasjon i eit elektronisk samhandlingsperspektiv. *Sykepleien Forskning* 7(3), 270-277

Norsk Helsenett SF./Bergen kommune. (sine anno). *Vestlandsheftet. Veileder for utbredelse av elektroniske meldinger mellom kommune, fastlege og helseforetak på Vestlandet*. Hentet fra: <http://www.nhn.no/samhandling/helhetlig-pasientforloep/samhandling/helhetlig-pasientforloep/Utvikling%20av%20pasientforloep%20stoettet%20av%20elektronisk%20samhandling.pdf>

Norsk Helsenett SF/Slagsvold, H. & Petersen, K.. (2012). *Meldingsutbredelse i kommunehelsetjenesten. Kartleggingsrapport Prosjektet Kommunal utbredelse (KomUt). Oktober 2012*. Trondheim: Norsk Helsenett SF. Hentet fra <http://www.nhn.no/Rapport%20en%20om%20meldingsutbredelse%20i%20kommunehelsetjenesten.pdf>

Norsk Helsenett/Slagsvold, H. & Guttormsen, L. (2013). *Meldingsutbredelse i kommunehelsetjenesten. Kartleggingsrapport Prosjektet Kommunal utbredelse (KomUt). Oktober 2013*. Trondheim: Norsk Helsenett SF. Hentet fra: <http://www.nhn.no/meldingsutbredelse-i-helsesektoren/Meldingsutbredelse/2013%20Statusrapport%20Meldingsutbredelse%20i%20kommunehelsetjenesten.pdf>

Norsk Sykepleierforbunds Forum for IKT og Dokumentasjon (NSFID). (2007). *Dokumentasjon av sykepleie i elektronisk pasientjournal*. 3. utgave, 2007.

Okoli, C. & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42, (2004), 15-29.

Olsen, R.M., (2013). *Informasjonsutveksling mellom sykepleiere i hjemmesykepleie og sykehus ved overføring av eldre pasienter*. Doktorgradsavhandling, Mittuniversitetet i Sundsvall). Hentet fra <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:628706/FULLTEXT01.pdf>

Olsen, R. M., Hellzen, O., & Enmarker, I. (2013). Nurses' information exchange during older patients transfer: prevalence and associations with patient and transfer characteristics. *International Journal of Integrated Care* 13 (1). Hentet fra: <http://www.ijic.org/index.php/ijic/article/view/URN:NBN:NL:UI:10-1-114282>

Olsen, R. M., Hellzén, O., Skotnes, L. H., & Enmarker, I. (2012). Content of nursing discharge notes: Associations with patient and transfer characteristics. *Open Journal of Nursing*. 2 (3), 277-287.

Olsen, R. M., Østnor, B. H., Enmarker, I. & Hellzén, O. (2012). Barriers to information exchange during older patient's transfer: nurses experiences. *Journal of Clinical Nursing*. Accepted for publication 14 December 2012.

Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual. A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Berkshire; Open University Press.

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter. Hentet 02.05.14 fra: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient-+og+brukerrettighetsloven>

Paulsen, B. & Grimsmo, A. (2008). *God vilje - dårlig verktøy: om samhandling mellom sykehus og kommunale omsorgstjenester ved utskrivninger av omsorgstrengende eldre. (SINTEF rapport nr. A7877)*. Trondheim: SINTEF Helse.

Payne S, Kerr C, Hardey M & Powell J (2002). The communication of information about older people between health and social care practitioners. *Age and ageing* 31(2), 107-117.

Polit, D. F and Beck, C. T. (2010). *Nursing Research. Appraising Evidence for Nursing Practice*. Lippincott Williams & Wilkins.

PricewaterhouseCoopers og Kommunenes Sentralforbund. (2012). *Elektronisk meldingsutveksling i kommunene - Kostnader og gevinster*. PricewaterhouseCoopers og Kommunenes Sentralforbund.

Remen, V. M og Grimsmo, A. (2011). Closing information gaps with shared electronic patient summaries—How much will it matter? *International journal of medical informatics*, 80(11), 775–781.

Riksrevisjonen (2014). *Riksrevisjonens undersøkelse om elektronisk meldingsutveksling i helse- og omsorgssektoren. Dokument 3:6 (2013-2014)*. Bergen: Fagbokforlaget.

Roksvaag, K. & Texmon, I. (2012). “Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell frem mot år 2035”. *Dokumentasjon av beregninger med HELSEMOD 2012*. SSB Rapporter (2012). Hentet fra http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201214/rapp_201214.pdf

Skulmoski, G. J., Hartman, F. T. & Krahn, J. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education, Volume 6, 2007*.

Sosial- og helsedirektoratet. Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og heletjenesten. "...og bedre skal det bli!". Veileder(2005). Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.

Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. Hentet 02.05.14 fra: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61?q=spesialisthelsetjenesteloven>

St. meld nr. 47, 2008-2009 (2009). Samhandlingsreformen, Rett behandling – på rett sted – til rett tid. [Oslo]: Helse og omsorgsdepartementet. Hentet fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-47-2008-2009-.html?id=567201>

Statens helsetilsyn. (2010). *Årsrapport 2010 fra Statens helsetilsyn*. Oslo: Statens helsetilsyn. Hentet fra: <http://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/aarsrapporter/aarsrapport2010.pdf>

Williams, B., Brown, T. & Onsman, A. (2010). Exploratory factor analysis: A five step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine* 8(3). Hentet fra: <http://ro.ecu.edu.au/jephc/vol8/iss3/1/>

Vedlegg 1, begrepsavklaringer

Behandlingsnivå/forvaltningsnivå: Brukt om spesialisthelsetjenesten og

kommunehelsetjenesten, og disse nivåene er likestilte, men har ulikt fagfokus for utførelse av helsehjelp.

Deltakere/ressurspersoner: Benyttes som begrep på personer som har vært involvert i en av prosjektets to delstudier.

Informasjonskvalitet/kvalitet i elektroniske meldinger: begrep som beskriver kvalitet knyttet til innholdet i en elektronisk PLO melding.

PLO-meldinger/elektroniske meldinger: Begrepene blir begge benyttet, men begge henspiller på elektroniske pleie- og omsorgsmeldinger mellom kommunehelsetjenesten og fastleger/helseforetak.

Samarbeidsavtaler: Avtaler som inngås mellom den enkelte kommune og helseforetaket, og som detaljregulerer samarbeid, blant annet om utskrivningsklare pasienter. Disse finnes gjengitt på helseforetakenes nettsider for den enkelte kommune, signert av rådmann/ordfører. For å ivareta deltagende kommuner og helseforetaks anonymitet, vil det kun henvises til "samarbeidsavtaler"/"delavtaler" i teksten, og avtalene vil ikke bli vedlagt eller oppført på referanselisten.

Sykehus/spesialisthelsetjeneste: Begge begrep vil benyttes.

Sykepleier/sykepleie: Informasjonsutveksling mellom spesialisthelsetjeneste og kommunehelsetjeneste utføres fortrinnsvis av sykepleiere, og benyttes derfor som begrep her. I praksis vil ofte annet helsepersonell være involvert.

Vurderingsskjema: et verktøy utviklet i den kvalitative undersøkelsen for bruk i delstudie 2- en kvantitativ undersøkelse. Skjemaene er pr definisjon en semantisk differensial skala. I oppgaven vil både begrepet skjema og vurderingsskjema bli benyttet.

Vedlegg 2, litteratursøkelogg

DATO	DATABASE	SØKEORD		FUNN	RELEVANS	Hvem
01.09.13	Ovid SP	Transition of patient, 2012-nåtid, fulltext, human		1762 før filtrering, 702 etter.	Ikke mye, trolig for dårlig avgrensning	ARBB
01.09.13		Quality in health care		Lmt; 2010 TO CURRENT, find similar	2800 Fikk ikke avgrense nok. Har lagt til side noen av artiklene.	ARBB
01.09.13		Quality measurement in healthcare:		9067, lmt; 2012 to current, english lng, full text; 882 treff.	Ikke godt nok.	ARBB
01.09.13	Google Scholar	Kvalitetsstandarder i helsetjenesten		Lmt: 2012, 7 treff	Noe kan brukes. Kanskje litt lite konsist innhold i treffene.	ARBB
01.09.13	Google Scholar	Kvalitetskrav, pasientforløp		5060 treff	Noe	ARBB
07.09.13	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase - MEDLINE	inter organizational relations AND information flow	Search modes - SmartText Searching	6	Noe	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase - MEDLINE	inter organizational relations AND information flow	Search modes - Boolean/Phrase	0	Noe	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - MEDLINE	inter organizational relations	Search modes - Boolean/Phrase	9	Et par	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - MEDLINE	transition of care AND interorganizational relations	Search modes - SmartText Searching	0	Nei	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research	transition of care AND interorganizational	Search modes - Boolean/Phrase	0	Nei	ARBB

	Databases Search Screen - Advanced Search Database – MEDLINE	I relations	ase			
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase – MEDLINE	transition of care	Search modes - Boolean/Phr ase	2,969	Litt	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase – MEDLINE	inter organizational communication	Search modes - Boolean/Phr ase	7	Noe	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase – MEDLINE	interorganizational communication AND seamless health care	Search modes - Boolean/Phr ase	0	Nei	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase – MEDLINE	interorganizational communication AND health care AND information flow	Search modes - SmartText Searching	45	Et par	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase – MEDLINE	interorganizational communication AND health care AND information flow	Search modes - Boolean/Phr ase	Display		ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase – MEDLINE	interorganizational communication AND health care	Search modes - Boolean/Phr ase	Display		ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase – MEDLINE	interorganizational communication in health care	Search modes - Boolean/Phr ase	Display		ARBB

	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase - MEDLINE	interorganizational communication AND health care AND information flow	Search modes - SmartText Searching	45	Litt	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase - MEDLINE	interorganizational communication AND health care AND information flow	Search modes - Boolean/Phrase	0		ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase - MEDLINE	interorganizational communication AND health care	Search modes - Boolean/Phrase	3	En	ARBB
	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced SearchDatabase - MEDLINE	interorganizational communication in health care	Search modes - Boolean/Phrase	1		ARBB
2.9.13	PubMed	Integrated care		28218		HC
	PubMed	Integrated care AND Electronic message system		14	Noe interessant	HC
	PubMed	Discharge summary		1615		HC
	PubMed	Discharge summary AND Electronic message system		1	Nei	HC
29.8-5.10.13	Google Scholar	Norske forskere: Line Melby, Ragnhild Hellesø, Anders Grimsmo, Bård Paulsen, Rose M. Olsen		Mange treff	Ja, mye interessant. Nødvendig med avgrensning i fht årstall (nyere enn 2010), elektronisk meldingsutveksling, innleggelse, utskrivelse.	HC og ARBB

Vedlegg 3, Rutinekart meldingsflyt xx kommune.

Meldingstype	Handling	Frist fra sykehus	Adresseres til/fra	Besvares med	Frist for å svare fra kommunen:	Forskriften
Melding om innlagt pasient	Motta hvis pasienten har kommunale tjenester	Når pasienten skrives inn på post	Sykepleietjenesten	Innleggelsesrapport hvis ikke denne allerede er sendt.		§ 7, § 8
Innleggelsesrapport	Sende når pasienten innlegges eller når <i>Melding om innlagt pasient</i> er mottatt		Sykepleietjenesten		Så snart som mulig, helst innen 4 timer og senest innen 1 døgn.	
Helseopplysninger	Motta på pasienter som mottar kommunale tjenester, og når det antas at pasienten vil trenge endrede/nye kommunale tjenester. Mottas ellers ved endring i helsetilstand, forløp eller planlagt utskrivningsdato.	Innen 24 timer	Saksbehandler-tjenesten	<u>Svarmelding</u> fra saksbehandler med kontaktopplysninger i kommunen. Saksbehandler kontakter sykehus for videre planlegging	Så snart som mulig og <u>senest første virkedag</u> etter mottatt melding	§8
Melding om utskrivningsklar pasient	Motta	Den dagen pasienten er utskrivningsklar	Saksbehandler-tjenesten	<u>Svarmelding</u> (se under)		§8, §10, §11 § 13
Svar på forespørsel	Sende som svar på <i>Melding om utskrivningsklar pasient</i>		Saksbehandler-tjenesten	<u>Svarmelding</u> med dato kommunen kan motta pasienten Evt. dialogmeldinger dersom ytterligere avklaringer trengs.	Så snart som mulig og <u>senest innen et døgn</u> .	§8, §10, §11, §13
Forespørsel	Motta når pasienten er utskrivningsklar for å avtale det praktiske rundt utskrivningen.	Før pasienten utskrives	Sykepleietjenesten	<u>Svarmelding</u> (se under)		
Svar på forespørsel	Sende som svar på <i>Forespørsel</i> .		Sykepleietjenesten	<u>Svarmelding</u> med dato kommunen kan motta pasienten Evt. dialogmeldinger dersom ytterligere avklaringer trengs.	Snarest mulig og <u>innen 4 timer</u>	
Avmelding	Motta dersom pasienten	Snarest mulig.	Saksbehand			§9, §10, §11

utskrivningsklar pasient Skal følges opp fra SSHF med ny Helseopplysninger	likevel ikke kan skrives ut etter at <i>Melding om utskrivningsklar pasient</i> er sendt.		ler-tjenesten			
Melding om utskrevet pasient	Motta når pasienten skrives ut etter at sykepleietjenesten har bekreftet tidspunkt.	Når pasienten forlater sykehuset.	Sykepleietjenesten			§ 12
Dialogmeldinger som kan brukes underveis i forløpet:						
Forespørsel	Sende/ Motta	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	Sykepleietjenesten Saksbehand ler-tjenesten	<u>Svar på forespørsel</u>	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	
Svar på forespørsel	Sende/ Motta	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	Sykepleietjenesten Saksbehand ler-tjenesten		Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	
Avvik Gjelder kun avvik i elektronisk meldingsutveksling; <ul style="list-style-type: none"> • Feil adressat • Mangelfulle opplysninger • Annet 	Sende/motta ved avvik i meldingsutvekslingen	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	Sykepleietjenesten Saksbehand ler-tjenesten	Evt. ny, rettet melding for å lukke avviket	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	

Vedlegg 4, Rutinekart meldingsflyt xx sykehus.

Meldingstype	Handling	Frist fra sykehus:	Adresseres til	Kontroll av logg/signering	Besvares med	Frist for å svare fra kommunen	Forskrift
Melding om innlagt pasient (KUN for pas. som har kommunale tjenester)	Sende	Når pasienten skrives inn på post	Sykepleietjenesten Adressering foregår AUTOMATISK	Sjekk at melding blir sendt	Innleggelsesrapport fra kommunen, dersom den ikke allerede er mottatt ved innleggelsen		§ 7, § 8
<i>Innleggelsesrapport</i>	Motta når pasienten innlegges eller etter <i>Melding om innlagt pas</i> er sendt.		SSHF	Ansv.sykepleier må signere melding		<u>Så raskt som mulig, helst innen 4 timer og senest innen 1 døgn</u> etter mottatt <i>Melding om innlagt pas</i>	
Helseopplysninger (Dette er første melding på pas. som ikke tidligere har hatt kommunale tjenester)	Sendes på dem som har kommunale tjenester, og når det antas at en pasient vil trenge nye/endrede kommunale tjenester. Sendes ellers ved supplerende/ending i helsetilstand, forløp og planlagt utskrivningsklar dato.	Innen 24 timer	Saksbehandlertjenesten Adressering foregår AUTOMATISK	Sjekk at melding blir sendt	<u>Svarmelding</u> (Forespørselmelding) fra saksbehandler med kontaktopplysninger i kommunen Saksbehandler kontakter sykehus for videre planlegging	Så snart som mulig og <u>senest første virkedag</u> etter mottatt melding	§8
Melding om utskrivningsklar pasient	Sende	Den dagen pasienten er utskrivningsklar	Saksbehandlertjenesten Adressering foregår AUTOMATISK	Sjekk at melding blir sendt	<u>Svarmelding</u> med dato kommunen kan motta pasienten	Så snart som mulig og <u>senest innen 1 døgn</u>	§8, § 10, § 11, §13

Meldingstype	Handling	Frist fra sykehus:	Adresseres til	Kontroll av logg/signering	Besvares med	Frist for å svare fra kommunen	Forskrift
Følges opp med Forespørselmelding med praktiske opplysninger (unntak er tilfeller der saksbehandler-tjeneste også representerer sykepleietjenesten)	Sende for å avtale det praktiske rundt utskrivningen	Før pasienten skrives ut	Forespørselmelding sendes til Sykepleietjenesten. Adressering gjøres MANUELT	Sjekk at melding blir sendt	<u>Svarmelding</u> fra Sykepleietjenesten	Så snart som mulig og innen 4 timer.	
Avmelding utskrivningsklar pasient Etterfølges av ny Helseopplysninger , med begrunnelse for avmelding	Sende dersom pasienten likevel ikke er utskrivningsklar etter at <i>Melding om utskrivningsklar pasient</i> er sendt. Sende for å gi opplysninger om endring i tilstand, forventet forløp og planlagt utskrivningsklar dato.	Snarest mulig Snarest mulig	Saksbehandler-tjenesten Adressering foregår AUTOMATISK	Sjekk at Avmelding blir sendt Sjekk at melding blir sendt	Ny <u>Helseopplysninger</u> følges opp med svarmelding fra Saksbehandler	(Se under Helseopplysninger)	§9, § 10, § 11, § 13
Melding om utskrevet pasient	Sende når pasienten skrives ut, etter at det praktiske rundt utskrivelsen er avtalt sykepleietjenesten	Når pasienten utskrives	Sykepleietjenesten , adressering foregår AUTOMATISK	Sjekk at melding blir sendt			§ 12
Dialogmeldinger som kan benyttes underveis i forløpet:							
Forespørsel	Sende/ Motta	Snarest mulig, senest innen 1	Sykepleietjenesten eller	Sjekk at melding blir	<u>Svar på forespørsel</u>	Snarest mulig, senest innen 1	

Meldingstype	Handling	Frist fra sykehus:	Adresseres til	Kontroll av logg/signering	Besvares med	Frist for å svare fra kommunen	Forskrift
		døgn/purres første virkedag	Saksbehandlertjenesten Adressering må gjøres MANUELT til rett tjeneste	sendt/ Ansv.sykepleier må signere mottatt forespørsel		døgn/purres første virkedag	
Svar på forespørsel	Sende/ Motta	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	Sykepleietjenesten eller Saksbehandlertjenesten Adressering basert på avsender forespørsel	Sjekk at svar blir sendt/ Ansv.sykepleier må signere mottatt svar		Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	
Avvik Gjelder kun avvik i elektronisk meldingsutveksling; <ul style="list-style-type: none"> • Feil adressat • Mangelfulle opplysninger • Annet 	Sende/ Motta	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	Sykepleietjenesten eller Saksbehandlertjenesten Adressering må gjøres MANUELT til rett tjeneste, eller er basert på avsender adresse.	Sjekk at Avvik er håndtert. Ansv.sykepleier må signere mottatt avvik. (Bør vurderes om avviket også skal meldes i internt system)	Evt. ny, rettet melding for å lukke avviket	Snarest mulig, senest innen 1 døgn/purres første virkedag	

Vedlegg 5, forespørsel om deltakelse i undersøkelse-Delphistudie

Elektronisk meldingsutveksling- et bidrag til å oppfylle Samhandlingsreformens intensjoner om helhetlige, sømløse, koordinerte og trygge tjenester?

Vi er 2 studenter ved masterstudiet i helse- og sosialinformatikk ved Universitetet i Agder. Fokus for masteroppgaven vår er å undersøke hvorvidt informasjon gitt i elektroniske meldinger har så god kvalitet, at den bidrar til å kunne iverksette behandling og tjenester, og dermed sikre gode pasientforløp mellom nivåene. *Se vedlagte Informasjonsskriv for ytterligere opplysninger om undersøkelsen og metodikk.* Vi ber deg om å delta på følgende:

- Prosjektet ønsker via e-post kontakt med et antall eksperter på elektronisk meldingsutveksling. Ved hjelp av spørsmål skal deltakerne foreslå 10 punkter/indikatorer som de mener beskriver kvalitet i meldingene.
- Prosjektgruppen ser for seg 4 gjentakelser der man forsøker å komme frem til konsensus rundt 5-10 kvalitetsindikatorer som vil kunne beskrive kvalitet på de elektroniske meldingene i sin helhet.
- Deltagerne vil være anonyme overfor hverandre.

I denne oppgaven søkes det å fokusere på om innholdet i informasjonen i meldingene er av god kvalitet. Funnene kan bidra til å belyse videre satsning på elektronisk meldingsutveksling - i et faglig perspektiv.

Vi vil holde kontakt med deg pr mail. Dette innebærer at vi får kjennskap til ditt navn og epost-adresse. Dette vil ikke bli videreformidlet til andre personer/instanser, og i alt materiale vil dine utsagn forbli anonyme. Mailer fra deg vil oppbevares som utskrifter, og slettes fra vår epostkonto innen 2 uker etter mottak. Utskrifter makuleres senest innen prosjektets avslutning, normert til medio juni 2014.

Rett til innsyn og sletting av opplysninger om deg:

Hvis du sier ja til å delta i studien, har du rett til å få innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg. Du har videre rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene vi har registrert. Dersom du trekker deg fra studien, kan du kreve å få slettet innsamlede opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner

Frivillig deltakelse:

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dette vil ikke få konsekvenser for din videre behandling. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte prosjektleder/ kontaktperson (se under)

Navn, telefonnummer og e-mailadresser:

Navn	Telefonnummer	E-postadresse
Student Anne Ruth Botn Bjørlo	91 80 90 77	anrubot@gmail.com
Student Heidi Christensen	48 27 79 29	heidichr27@gmail.com
Veileder Rune Fensli	37 25 33 73	rune.fensli@uia.no

Samtykke til deltakelse i undersøkelsen:

Ved å besvare vår innledende mail i undersøkelsen, ansees samtykke som gitt, samt bekreftelse på å ha fått og forstått informasjon om studien. Du sier deg samtidig villig til å delta i undersøkelsen.

Vedlegg 6, forespørsel om deltakelse i kvantitativ undersøkelse

Elektronisk meldingsutveksling- et bidrag til å oppfylle Samhandlingsreformens intensjoner om helhetlige, sømløse, koordinerte og trygge tjenester?

Vi er 2 studenter ved masterstudiet i helse- og sosialinformatikk ved Universitetet i Agder. Fokus for masteroppgaven vår er å undersøke hvorvidt informasjon gitt i elektroniske meldinger har så god kvalitet, at den bidrar til å kunne iverksette behandling og tjenester, og dermed sikre gode pasientforløp mellom nivåene. Se vedlagte Informasjonsskriv for ytterligere opplysninger om undersøkelsen og metodikk.

Vi ber deg om å delta på følgende:

- I en - 1- uke (mandag til fredag) å utføre en kvalitetsvurdering av elektroniske meldinger du har ansvar for å håndtere. Dette gjelder spesifikt "Innleggelsesrapport" (fra kommunehelsetjenesten) eller "Helseopplysninger" (fra sykehus).
- Vi ber deg vurdere innholdet i meldingen ut fra vurderingsskjemaet.
- Det skal ikke fremkomme hverken ditt navn eller pasientopplysninger.

I denne oppgaven søkes det å fokusere på om innhold i informasjonen (i meldingene) er av god kvalitet. Funnene kan bidra til å belyse videre satsning på elektronisk meldingsutveksling, også i et faglig perspektiv.

Du vil kontaktes via våre kontaktpersoner på din arbeidsplass. Du vil da få nærmere beskjed om hvilken uke undersøkelsen skal gjennomføres, og mer presise praktiske opplysninger som for eksempel oppbevaring og oversendelse av vurderingsskjemaer.

Vi vil ikke ha registrert opplysninger om deg, og vil heller ikke vite hvilken sykepleier som har fylt ut hvilke vurderingsskjemaer. Du vil allikevel ha rett til innsyn i opplysningene. Du har også rett til å trekke deg fra studien når som helst og uten begrunnelse. Deltakelse er frivillig, og baserer seg på informert samtykke. Dersom du sier ja til deltakelse, undertegnes samtykkeerklæringen på neste side.

Navn, telefonnummer og e-mailadresser:

Navn	Telefonnummer	E-postadresse
Student Anne Ruth Botn Bjørlo	91 80 90 77	anrubot@gmail.com
Student Heidi Christensen	48 27 79 29	heidichr27@gmail.com
Veileder Rune Fensli	37 25 33 73	rune.fensli@uia.no

Samtykke til deltakelse i undersøkelsen:

Jeg bekrefter å ha fått og forstått informasjon om studien. Jeg er villig til å delta i undersøkelsen.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 7, søknad om tillatelse til innhenting av data

TIL: **xx, xx kommune**

SØKNAD OM TILLATELSE TIL INNHENTING AV DATA

I forbindelse med prosjektarbeid i helse- og sosialinformatikk er det noen ganger ønskelig å innhente opplysninger. I den anledning søker undertegnede student(er) om tillatelse til å gjennomføre datainnsamling ved:

Sted:	Xx
-------	----

Tema og foreløpig problemformulering på oppgaven er:

Tema:	Elektronisk meldingsutveksling- et bidrag til å oppfylle Samhandlingsreformens intensjoner om helhetlige, sømløse, koordinerte og trygge tjenester?
Problemformulering:	<i>Elektronisk meldingsutveksling er etablert mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste (PLO-meldinger). I hvilken grad inneholder elektroniske meldinger informasjon av tilstrekkelig god kvalitet slik at det kan iverksettes behandling og tjenester - og dermed sikre gode pasientforløp?</i>
Veileder ved universitetet: E-post / Telefon:	Førsteamanuensis Rune Fensli, tlf 37 25 33 73, rune.fensli@uia.no
Hensikt med og metode for datainnsamling	Se vedlagte informasjonsskriv.

Presiseringer i forhold til datainnsamlingen:

Populasjon/utvalg:	Sykepleiere i operativ tjeneste/sykepleiere i tjenestekontor i sykehus og kommunehelsetjeneste, som sender og mottar elektroniske meldinger, i tillegg til andre med en spesifikk kompetanse på elektronisk meldingsutveksling.
Ønsket antall respondenter:	Det ønskes flest mulig vurderte meldinger totalt sett. Et datagrunnlag på minimum 100 meldinger fra xx HF, og tilsvarende minimum 100 meldinger fra kommunehelsetjenesten er ønskelig for undersøkelsen.
Tidspunkt/varighet:	Datainnsamling vil foregå i en arbeidsuke (mandag til fredag), januar/februar 2014. Dersom antall vurderte meldinger etter en uke er lavt, kan det være ønskelig å forlenge med en uke til. Konkret tidspunkt/uke må avtales nærmere med den enkelte avdeling.
Ved ønske om utfyllende informasjon, og ved bekreftelse/avslag på denne søknaden, vennligst ta kontakt med: (Navn, E-post, Tlf)	Student Anne Ruth Botn Bjørlo; tlf 91 80 90 77, anrubot@gmail.com Student Heidi Christensen, tlf 48 27 79 29, heidichr27@gmail.com Veileder Rune Fensli , tlf 37253373, rune.fensli@uia.no

Med hilsen

Anne Ruth Botn Bjørlo & Heidi Christensen
01.12.2013

Vedlegg:

1)Informasjonsskriv godkjent av veileder.
Tillatelse gitt av institusjon:

Dato:

Ansvarlig:

Informasjon om undersøkelsen

Vi er 2 masterstudenter ved helse- og sosial-informatikkstudiet ved UiA.

Høst 2013 og vår 2014 skal vi skrive vår masteroppgave, og det er i den sammenheng vi henvender oss til dere.

Vi har begge jobbet mye med innføring av meldingsutveksling i våre respektive kommuner. Elektronisk samhandling blir tatt i mot med mye entusiasme, men vi hører også om at det tidvis betviles om informasjonen i meldingene er “god nok”. ette ønsker vi som tema for vår masteroppgave, som har fått arbeidstittel:

Elektronisk meldingsutveksling er etablert mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste (PLO-meldinger). I hvilken grad inneholder elektroniske meldinger informasjon av tilstrekkelig god kvalitet slik at det kan iverksettes behandling og tjenester - og dermed sikre gode pasientforløp?

Litteratur på tema/ området har identifisert et behov for større fokus på informasjonsutveksling. Det er gjennom samhandlingsreformen lagt føringer for at den normale kommunikasjonsmåte mellom samhandlingsparter rundt pasienter skal skje gjennom utveksling av elektroniske meldinger. En av prosjektets hypoteser er at ny kommunikasjonsmåte nødvendigvis ikke medfører en bedret informasjonsutveksling mellom samhandlende helseaktører. Sentralt i prosjektet er hva som kjennetegner kvalitet i elektroniske meldinger, og hvilken kvalitet sendte meldinger faktisk har.

Design og metode for undersøkelsen

Datainnsamling for dette prosjektet vil foregå i to faser:

Delstudie1- Delphi studie;

Prosjektgruppen skal først utføre en Delphi undersøkelse for å identifisere og rangere kvalitetsindikatorer knyttet til to utvalgte meldingstyper (“Innleggelsesrapport” fra kommune, “Helseopplysninger” fra sykehus - og spesifikt fritekstfeltene ”Sykepleieopplysninger”).

Prosjektet ønsker e-post kontakt med et antall eksperter på området elektronisk meldingsutveksling, og gjennom 2 spørsmål oppfordre disse til i første omgang å komme med forslag om 10 punkt/indikatorer som de mener beskriver kvalitet i fritekstfeltene i elektroniske meldinger.

Prosjektgruppen ser for seg 4 gjentakelser der man forsøker å komme frem til konsensus rundt 5-10 kvalitetsindikatorer som vil kunne fremme kvaliteten på de elektroniske meldingene i sin helhet.

Prosjektgruppen ser for seg at sykepleiere som både produserer og mottar meldinger vil kunne beskrives som eksperter. Også saksbehandlere i tjenestekontor (med sykepleierkompetanse, alternativt annen 3-årig helsefagbakgrunn) vil kunne inkluderes i undersøkelsen. I tillegg vil andre med spesifikk

kompetanse rundt elektronisk meldingsutveksling, for eksempel forskere på området, bli invitert til å delta i studien. Deltagerne vil være anonyme overfor hverandre.

Delstudie 2- kvantitativ undersøkelse;

Kvalitetsindikatorerne fra delstudie 1 skal i neste omgang benyttes i en kvantitativ undersøkelse. Prosjektet skal utforme et vurderingsskjema på bakgrunn av kvalitetsindikatorerne fra Delphi studien. Vurderingsskjema skal brukes i del 2 av undersøkelsen. Skjema vil inneholde 5-7 variabler som skal vurderes i en rangert skala for hver innkommet melding. Skjema vil også ha et fritekstfelt der sykepleier kan komme med kommentarer.

Med utgangspunkt i reelle mottatte elektroniske meldinger, skal sykepleiere vurdere kvalitet på informasjonen opp mot disse kvalitetsindikatorerne.

Dette skal utføres på alle meldinger som kommer i avdeling, og som behandles av deltagende sykepleiere i en - 1 - uke (mandag til fredag).

Antall involverte avdelinger/sykepleiere vil avhenge av meldingstrafikk/volum. Dette vil avklares og avtales nærmere med kontaktpersoner.

Vedlegg 8, informasjon og forløp Delphi-studie

Informasjon om bakgrunn for prosjektets tema - og undersøkelsen:

Det er gjennom samhandlingsreformen lagt føringer for at den normale kommunikasjonsmåte mellom samhandlingsparter rundt pasienter skal skje gjennom utveksling av elektroniske meldinger. En av prosjektets hypoteser er at ny kommunikasjonsmåte nødvendigvis ikke medfører en bedret informasjonsutveksling mellom samhandlende helseaktører.

Fokus for masteroppgaven er å undersøke hvorvidt informasjon gitt i elektroniske meldinger har så god kvalitet, at den kan bidra til å kunne iverksette behandling og tjenester, og dermed medvirke til gode pasientforløp mellom nivåene.

Prosjektet ønsker å identifisere gode indikatorer for kvalitet i meldinger. Litteratursøk har ikke gitt entydige svar, og det må på bakgrunn av dette utarbeides ett sett indikatorer som kvalitet kan måles i forhold til. Fokus for delstudie 1- Delphi studien - er å **identifisere og rangere indikatorer** knyttet til kvalitet i to utvalgte meldingstyper (*“Innleggelsesrapport”* fra kommune, *“Helseopplysninger”* fra sykehus) - og spesifikt fritekstfeltene/feltene for «frivillig innhold».

Årsaken til at prosjektet har valgt disse to meldingstypene er at de er viktige for utveksling av kjerneinformasjon om pasienter som flyttes mellom behandlingsnivå i pasientforløpet. For pasienten som legges inn i sykehus vil innholdet i meldingen «Innleggelsesrapport» gi informasjon til sykehuset som bidrar til videre behandling og forløp.

Når pasienten skal skrives ut vil innholdet i meldingen «Helseopplysninger» være et viktig utgangspunkt for videre omsorg og pleie i kommunen og skal inneholde nødvendige helseopplysninger som sikrer at kommunen kan gi pasienten forsvarlig oppfølging.

En del av innholdet i meldingene blir høstet direkte fra fagsystem/pasientjournal, og kvaliteten på meldingens innhold vil derfor også være betinget av dokumentasjonens kvalitet, og avsenders kvalitetssikring av innholdet før meldingen blir sendt. De ulike fagsystemene har noe ulik design og oppbygning av meldingene. Felles for dem alle er at de har felt for frivillig innhold. Her kan avsender utforme innholdet i informasjonen som sendes til mottager.

I KITH-rapport 06/08:2012 presenteres eksempel på innhold i disse feltene. Produktet som sendes til mottager vil være en sammenstilling av obligatorisk innhold og innhold fra de frivillige feltene.

Praksis vil være forskjellig her ut fra interne rutiner og eksterne avtaler med samhandlingsparter for de enkelte helseaktørene.

Prosjektet ønsker å se nærmere på det kvalitative innholdet i meldingene som utveksles mellom helseforetak og kommunehelsetjeneste, og om meldingene som per i dag sendes er av en slik kvalitet at mottager av meldingen kan benytte informasjonen i den videre behandling, omsorg og pleie for pasientene. Det motsatte kan være at informasjon er mangelfull, at den er direkte feil, at det sendes så mye informasjon at man som mottager ikke kan finne den viktige informasjonen. I disse tilfellene vil mottager måtte bruke tid og ressurser på å verifisere innholdet før informasjonen kan brukes, dersom det er åpenbart for mottager at innholdet ikke er godt nok.

Som tidligere nevnt er målet for denne Delphi studien som vi har invitert deg til å delta i, å identifisere og rangere indikatorer for kvalitet knyttet til to utvalgte meldingstyper ("Innleggelsesrapport" fra kommune, "Helseopplysninger" fra sykehus) - og spesifikt fritekstfeltene/feltene for frivillig innhold. Du er invitert fordi du er en fagperson som befatter deg med disse meldingene/tema informasjonsutveksling i en eller annen setting.

Hvordan skal indikatorene brukes?

Indikatorene vil danne grunnlaget for prosjektet til å utforme et vurderingsskjema som inngår i undersøkelse del 2 av masterprosjektet. I denne delen skal operative sykepleiere/helsepersonell vurdere og rangere kvalitet på reelle mottatte meldinger - med utgangspunkt i vurderingsskjemaet og indikatorene.

Delphi- studien vil foregå slik:

- Som deltager er du anonym. Deltagerne vil ikke vite om hverandre og de opplysningene vi får om deg vil kun prosjektets ledere vite om.
 - Ditt navn og e-postadresse vil bli slettet umiddelbart etter prosjektets slutt.
 - Dette er en frivillig undersøkelse- du kan velge å trekke deg fra undersøkelsen når som helst.
1. Dette er første e-post i undersøkelsen. Vi ber deg om å besvare disse to spørsmålene og sende ditt svar i en e-post til: heidichr27@gmail.com. **Vi ber deg om å svare innen onsdag 04.12.13 klokken 16.00.**
 2. Svarene fra alle deltagerne vil så bli vurdert og sammenstilt, og sortert i grovkategorier.
 3. Du vil så motta en ny e-post fredag 06.12.13. Her du vil få mulighet til å gi innspill til vår tolkning av deltakernes svar. Dette gjøres for at prosjektet skal være sikre på at hver deltager er enig i vår tolkning av de første svarene deres. Hvert spørsmål vil bli presentert med tilhørende svar. **Frist for svar tirsdag 10.12.13 klokken 16.00.**

4. Neste e-post får du samme kveld (10.12.13). Nå vil vi be deg om å rangere de 10 viktigste indikatorene fra hvert spørsmål og sende det tilbake til oss. **Frist for svar er fredag 13.12.13 klokken 16.00.**
5. Prosjektet vil nå summere rangeringene. Listen over de rangerte indikatorene sendes tilbake til deg samme kveld og vi vil be deg om å rangere de 5 viktigste indikatorene for kvalitet for hvert spørsmål og sende ditt svar tilbake til oss **innen tirsdag 17.12.13 klokken 16.00.**
6. Prosjektet vil igjen summere rangeringene fra deltagerne, og deretter sende den rangerte listen med de 5 viktigste indikatorene for hvert spørsmål tilbake til deg og be deg om å verifisere denne listen som den fremstår. Har du kommentarer eller ikke er enig i rangeringen ber vi deg om å melde dette tilbake til oss **innen fredag 20.12.13 klokken 16.00.**
- Vår veileder Rune Fensli vil bistå oss i denne prosessen.

Delphistudiens spørsmål:

Spørsmålene er svært åpent formulert. Dette er med hensikt – for at vi skal få så mange og brede innspill som mulig. Ingen innspill/svar er «feil».

1. Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding? Nevn **5 stikkord**.

Fokuser spesifikt på *fritekstfeltet/felt for frivillig innhold som kan formes av avsender i elektronisk melding*:

2. Nevn **5 nøkkelopplysninger** som du mener bør være med i fritekstfeltet for at informasjonen i meldingen **totalt sett** er relevant og tilstrekkelig til å kunne iverksette tilpasset behandling og tjenester, og medvirke til gode pasientforløp mellom nivåene.

Vedlegg 9, forklaring verdier i skala

1	Opplysninger mangler helt, eller de er åpenbart feilaktige (absolutt grunnlag for å melde avvik).
2	Opplysninger mangler i svært stor grad, eller du har en svært sterk mistanke om at de er feilaktige.
3	Opplysninger mangler i stor grad, eller du har en sterk mistanke om at de er feilaktige.
4	Opplysninger finnes til dels, men du synes ikke kvaliteten er god nok. Du er sikker på at det mangler noen opplysninger/det du har fått ikke er presist formulert. Du sitter igjen med mange spørsmål etter å ha lest meldingen, og må kontakte sykehuset for mer opplysninger.
5	Opplysninger finnes, men du synes kvaliteten er sånn midt på treet. Du antar at det mangler noen opplysninger, eller det du har fått er ikke helt presist formulert. Du sitter igjen med spørsmål etter å ha lest meldingen, og vurderer å kontakte sykehuset for mer opplysninger.
6	Opplysningene er over middels bra formulert, og synes i noen grad dekkende utfra ut fra det behovet du har for informasjon om pasienten /innleggelsen, for å kunne iverksette tiltak, pleie, behandling. Avsender av meldingen har i noen grad oversendt all tilgjengelig informasjon om pasienten/aktuell situasjon.
7	Opplysningene er noenlunde bra formulert, og synes i stor grad dekkende utfra ut fra det behovet du har for informasjon om pasienten /innleggelsen, for å kunne iverksette tiltak, pleie, behandling. Avsender av meldingen har i stor grad oversendt all tilgjengelig informasjon om pasienten/aktuell situasjon.
8	Opplysningene er bra formulert, og synes i svært stor grad dekkende utfra ut fra det behovet du har for informasjon om pasienten /innleggelsen, for å kunne iverksette tiltak, pleie, behandling. Avsender av meldingen har i svært stor grad oversendt all tilgjengelig informasjon om pasienten/aktuell situasjon.
9	Opplysningene er godt formulert, og synes helt og holdent dekkende utfra ut fra det behovet du har for informasjon om pasienten /innleggelsen, for å kunne iverksette tiltak, pleie, behandling. Avsender av meldingen har oversendt all tilgjengelig informasjon om pasienten/aktuell situasjon.
0	Ikke aktuelt

Vedlegg 10, veileder til vurderingsskjema Helseopplysning.

Generell informasjon

Denne vurderingen inngår som en del av datasamlingen i vår masteroppgave i studiet Helse- og sosialinformatikk ved Universitetet i Agder. Masteroppgaven har følgende problemstilling:

Elektronisk meldingsutveksling er etablert mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste (PLO-meldinger). I hvilken grad inneholder elektroniske meldinger informasjon av tilstrekkelig god kvalitet slik at det kan iverksettes behandling og tjenester - og dermed sikre gode pasientforløp?

For å kunne svare på denne problemstillingen, har vi følgende oppgave til dere sykepleiere i praksis: Vurder alle mottatte meldinger av typen Helseopplysning ut fra vurderingsskjemaet. Dette skal gjøres i hverdager i normalarbeidstid, **i uke 7 og 8 2014.**

Praktisk gjennomføring:

Alle ressurspersoner får oversendt vurderingsskjemaet på mail, og vi ber om at det på avdelingen/enheten printes ut 20 eksemplarer av vurderingsskjemaet, samt veilederen, i løpet av uke 6.

Ønsket antall vurderingsskjemaer i perioden: 20 stk. Dersom det blir vurdert flere skjemaer, tar vi gjerne i mot disse, blir det færre tar vi det vi får ☺.

VIKTIG: Sett deg godt inn i vurderingsskjemaet og denne veilederen i forkant av undersøkelsen.

Gjennomføring av hver enkelt vurdering:

1. Innlagt pasient (kjent eller ny) i sykehus – les mottatt Helseopplysning når den mottas (slik du ellers ville gjort).
2. Vurder innhold i meldingen opp mot hver variabel i vurderingsskjemaet. Avmerk ved å ringe rundt din vurdering på skalaen 1-9, hvor 1 er laveste grad, 9 er høyeste grad.
3. Utfylt skjema skal **IKKE** merkes med navn eller andre identifiserende kjennetegn, hverken for dere som ressurspersoner, avdeling/post eller for pasient.
4. Utfylt skjema samles på avtalt sted på avdelingen/enheten.
5. Etter gjennomført undersøkelse, ber vi om at skjemaene

- a. Skannes og sendes på e-post til anrubot@outlook.com. En av ressurspersonene utfører dette enten fredag 21.2 eller mandag 24.2.14. Vær obs på at skjemaene kan ha 2 sider!
- b. Vi bekrefter mottak til den som har sendt skjemaene.
- c. Etter mottatt bekreftelse, kan dere makulere skjemaene, og undersøkelsen er gjennomført.

Hvordan vurdere de enkelte variablene:

Variablene i vurderingsskjema er resultatet av delstudie 1 i dette prosjektet. Det ble gjennomført en Delphistudie der sykepleiere og andre fagpersoner kom til enighet om at disse variablenes tilstedeværelse i en melding tilfører meldingen en grad av kvalitet. Viktig å bemerke her er at dette gjelder både meldingens ”obligatoriske” innhold der mye blir høstet direkte fra fagsystemet og det som blir tilføyet i meldingen i feltet for fritekst.

1. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov, eventuelt hjelpemidler?* Her vil vi du skal vurdere kvaliteten på informasjon rundt pasientens nåværende funksjonsnivå og hjelpebehov – spesielt sett i relasjon til innleggelsesårsak.
2. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om behandling, inkludert legemidler under opphold?* Er det godt informert om både pågående og gjennomført behandling under oppholdet? Informeres det om eventuell fortsatt behandling etter utskrivelse fra sykehus?
3. *I hvilken grad har meldingen presis og tilstrekkelig informasjon om utskrivningsdato?* Fremgår det tydelig hvilken plan for utskrivelse sykehuset har? Oppgis (estimert) dato?
4. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse?* Er det spesielle forhold for eksempel utstyr/tilpassing i hjemmet /behandling som fordrer mer enn vanlig forberedelse for at kommunehelsetjenesten kan yte en faglig forsvarlig omsorg og pleie til pasienten? Avtaler gjort i forhold til prøver, undersøkelser, konsultasjoner som skal gjennomføres etter utskrivelse?
5. *I hvilken grad har inneholder meldingen informasjon om innleggelsesårsak/problemstilling?* Får du adekvat informasjon om hvorfor pasienten har vært innlagt? Diagnose?

6. *I hvilken grad har meldingen et presist språk? Er informasjonen klar og tydelig, og lett forståelig?*
7. *Totalt sett, i hvilken grad er meldingens opplysninger av tilstrekkelig god kvalitet i forhold til ditt behov for informasjon? Dekker meldingens innhold det du trenger å vite? Tror du at sykehuset har informert tilstrekkelig om det som er kjent? Eller sitter du igjen med mange spørsmål som du regner med at kommunen kunne besvart?*
8. *Vurderer du at meldingen inneholder meldingen feil eller mangler? Svar kun ja eller nei.*
9. *Dersom du har svart **ja** på spørsmål 8, i hvilken grad er det sannsynlig at du melder disse feil/mangler som et avvik? Vær ærlig! Dersom du har svart nei, lar du spørsmålet stå ubesvart!*
10. *Andre kommentarer kan skrives på baksiden på arket. Kommentarene gjelder samme melding og pasientsituasjon som er vurdert i øvrige spørsmål. Kan for eksempel gjelde et helhetsinntrykk.*

Vurderingsskalaen

Gradering er fra 1 (lavest/dårligst) til 9 (høyest/best). Her følger beskrivelse av hva som skal ligge til grunn for vurdering for 1, 5 og 9. Dette må sees på som veiledende beskrivelser.

1: Opplysninger mangler helt, eller de er åpenbart feilaktige (absolutt grunnlag for å melde avvik).

5: Opplysninger finnes, men du synes kvaliteten sånn midt på treet. Du antar at det mangler noen opplysninger, eller det du har fått er ikke helt presist formulert. Du sitter igjen med spørsmål etter å ha lest meldingen, og vurderer å kontakte kommunen for mer opplysninger.

9: Opplysningene er bra formulert, og synes helt og holdent dekkende ut fra ut fra det behovet du har for informasjon om pasienten /innleggelsen, for å kunne iverksette tiltak, pleie, behandling?

De øvrige tallverdiene brukes i forhold til disse!

IKKE AKTUELT: Dersom du mener at en (eller eventuelt flere) variabler ikke er aktuelle ved vurdering av den enkelte melding, så skal du

1. Ikke registrer tallverdi
2. Anfør en kommentar til hvorfor ikke registrert under «10. Andre kommentarer».

Dette skal kun gjelde i spesielle situasjoner. Vi ønsker selvsagt at det skal være mulig å gradere i fht alle variablene på alle mottatte meldinger. Dere vil likevel kunne oppleve at det i noen meldinger ikke vil være naturlig at ”alle” opplysninger skal være med.

OBS! Når du vurderer, vær også bevisst på at lite informasjon også *kan* være «nok». Det er ikke sikkert at avsender har mer informasjon enn det som er formidlet – selv om du har behov for mer informasjon! Dette kan gjelde der kommunen har få tjenester inne (for eksempel kun praktisk bistand/rengjøring), og en har lite informasjon tilgjengelig om brukeren. Det bør da fremgå tydelig i meldingen at all tilgjengelig informasjon er oversendt! Dette kan således bety at du kan score «lite informasjon» høyt på skalaen (eks 7-9), dersom du opplever at du har fått all tilgjengelig informasjon formidlet. Dette må du vurdere. Det er fint om du benytter feltet «Andre kommentarer» til å kort beskrive/skrive noen stikkord om slike spesielle situasjoner.

Vedlegg 11, veileder til vurderingsskjema Innleggelsesrapport

Generell informasjon

Denne vurderingen inngår som en del av datasamlingen i vår masteroppgave i studiet Helse- og sosialinformatikk ved Universitetet i Agder. Masteroppgaven har følgende problemstilling:

Elektronisk meldingsutveksling er etablert mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste (PLO-meldinger). I hvilken grad inneholder elektroniske meldinger informasjon av tilstrekkelig god kvalitet slik at det kan iverksettes behandling og tjenester - og dermed sikre gode pasientforløp?

For å kunne svare på denne problemstillingen, har vi følgende oppgave til dere sykepleiere i praksis: Vurder alle mottatte meldinger av typen Innleggelsesrapport ut fra vurderingsskjemaet. Dette skal gjøres i hverdager i normalarbeidstid, **i uke 7 og 8 2014.**

Praktisk gjennomføring:

Alle ressurspersoner får oversendt vurderingsskjemaet på mail, og vi ber om at det på posten/enheten printes ut 20 eksemplarer av vurderingsskjemaet, samt veilederen, i løpet av uke 6.

Ønsket antall vurderingsskjemaer i perioden: 20 stk. Dersom det blir vurdert flere skjemaer, tar vi gjerne i mot disse, blir det færre tar vi det vi får ☺.

VIKTIG: Sett deg godt inn i vurderingsskjemaet og denne veilederen i forkant av undersøkelsen.

Gjennomføring av hver enkelt vurdering:

1. Ny pasient i avdeling – les mottatt Innleggelsesrapport.
2. Vurder innhold i meldingen opp mot hver variabel i vurderingsskjemaet. Avmerk ved å ringe rundt din vurdering på skalaen 1-9, hvor 1 er laveste grad, 9 er høyeste grad.
3. Utfylt skjema skal **IKKE** merkes med navn eller andre identifiserende kjennetegn, hverken for dere som ressurspersoner, avdeling/post eller for pasient.
4. Utfylt skjema samles på avtalt sted på posten/enheten.
5. Etter gjennomført undersøkelse, ber vi om at skjemaene

- a. Skannes og sendes på e-post til heidichr27@online.no. En av ressurspersonene utfører dette enten fredag 21.2 eller mandag 24.2.14.
- b. Vi bekrefter mottak til den som har sendt skjemaene.
- c. Etter mottatt bekreftelse, kan dere makulere skjemaene, og undersøkelsen er gjennomført.

Hvordan vurdere de enkelte variablene:

Variablene i vurderingsskjema er resultatet av delstudie 1 i dette prosjektet. Det ble gjennomført en Delphistudie der sykepleiere og andre fagpersoner kom til enighet om at disse variablenes tilstedeværelse i en melding tilfører meldingen en grad av kvalitet. Viktig å bemerke her er at dette gjelder både meldingens ”obligatoriske” innhold der mye blir høstet direkte fra fagsystemet og det som blir tilføyet i meldingen i feltet for fritekst.

1. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov?* Her vil vi du skal vurdere kvaliteten på informasjon rundt pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov – også forut for hendelse som fører til innleggelse. Får du informasjon om hvilke tjenesten pasienten allerede mottar fra kommunen?
2. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens egenomsorgsevne og ressurser?* Er informasjon om i hvilken grad pasienten evner å ta vare på seg selv tilstede? Eventuelt både fysisk og mentalt?
3. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om spesielle forhold som sår og allergi/cave?* Får du informasjon om slike forhold – som er relevante? Andre «spesielle forhold» kan også være aktuelle, her er det nødvendig med individuell vurdering fra pasient til pasient! Andre eksempler kan være: Rus, psykiatri, sosiale utfordringer, andre relevante helseplager/sykdom.
4. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om ernæring/diett?* Får du relevant informasjon om dette temaet? Kan også omhandle vekttap/overvekt, matlyst, spesielle prosedyrer/regime iverksatt i kommunen.
5. *I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens mobilitet, ev. risiko for fall?* Finnes informasjon om hvordan mobilitet var i forkant av innleggelse? Hvilke hjelpemidler har pasient behov for?
6. *I hvilken grad har meldingen et presist språk?* Er informasjonen klar og tydelig, og lett forståelig?

7. *I hvilken grad har meldingen en klar problemstilling/aktuell situasjon?* Finnes det beskrivelse av situasjonen, problematikk knyttet til innleggelsen?
8. *Totalt sett, i hvilken grad er meldingens opplysninger av tilstrekkelig god kvalitet i forhold til ditt behov for informasjon?* Dekker meldingens innhold det du trenger å vite? Tror du at kommunen har informert om tilstrekkelig om det som er kjent? Eller sitter du igjen med mange spørsmål som du regner med at kommunen kunne besvart?
9. *Vurderer du at meldingen inneholder meldingen feil eller mangler?* Svar kun ja eller nei.
10. *Dersom du har svart ja på spørsmål 9, i hvilken grad er det sannsynlig at du melder disse feil/mangler som et avvik?* Vær ærlig! Dersom du har svart nei, lar du spørsmålet stå ubesvart!
11. *Andre kommentarer kan skrives under her, ev på baksiden.* Kommentarene gjelder samme melding og pasientsituasjon som er vurdert i øvrige spørsmål. Kan for eksempel gjelde et helhetsinntrykk.

Vurderingsskalaen

Gradering er fra 1 (lavest/dårligst) til 9 (høyest/best). Her følger beskrivelse av hva som skal ligge til grunn for vurdering for 1, 5 og 9. Dette må sees på som veiledende beskrivelser.

1: Opplysninger mangler helt, eller de er åpenbart feilaktige (absolutt grunnlag for å melde avvik).

5: Opplysninger finnes, men du synes kvaliteten sånn midt på treet. Du antar at det mangler noen opplysninger, eller det du har fått er ikke helt presist formulert. Du sitter igjen med spørsmål etter å ha lest meldingen, og vurderer å kontakte kommunen for mer opplysninger.

9: Opplysningene er bra formulert, og synes helt og holdent dekkende ut fra ut fra det behovet du har for informasjon om pasienten /innleggelsen, for å kunne iverksette tiltak, pleie, behandling?

De øvrige tallverdiene brukes i forhold til disse!

IKKE AKTUELT: Dersom du mener at en (eller eventuelt flere) variabler ikke er aktuelle ved vurdering av den enkelte melding, så skal du

1. Ikke registrer tallverdi
2. Anfør en kommentar til hvorfor ikke registrert under «10. Andre kommentarer».

Dette skal kun gjelde i spesielle situasjoner. Som eksempel kan nevnes variabel 7: «*I hvilken grad har meldingen en klar problemstilling/aktuell situasjon?*» Pasienten kan ha blitt innlagt

akutt med helt andre problemstillinger enn det kommunen yter tjenester i forhold til og er kjent med, for eksempel etter en ulykke. Kommunen vil ha lite forutsetning for å uttale seg om aktuell situasjon.

OBS! Når du vurderer, vær også bevisst på at lite informasjon også *kan* være «nok». Det er ikke sikkert at avsender har mer informasjon enn det som er formidlet – selv om du har behov for mer informasjon! Dette kan gjelde der kommunen har få tjenester inne (for eksempel kun praktisk bistand/rengjøring), og en har lite informasjon tilgjengelig om brukeren. Det bør da fremgå tydelig i meldingen at all tilgjengelig informasjon er oversendt! Dette kan således bety at du kan score «lite informasjon» høyt på skalaen (eks 7-9), dersom du opplever at du har fått all tilgjengelig informasjon formidlet. Dette må du vurdere. Det er fint om du benytter feltet «Andre kommentarer» til å kort beskrive/skrive noen stikkord om slike spesielle situasjoner.

Vedlegg 12, søknad FEK

Søknadsskjema til vurdering Fakultetets etikkomité

Elektronisk meldingsutveksling - et bidrag til å oppfylle Samhandlingsreformens intensjoner om helhetlige, sømløse, koordinerte og trygge tjenester?

Navn på masterstudiet som studenten er tilknyttet: HSI Helse- og sosialinformatikk

Navn på masterstudent: Anne Ruth Botn Bjørlo og Heidi Christensen

Navn på veileder: Rune Fensli

	JA	NEI
Er skjemaet utarbeidet i samråd med veileder?	X	
Er det tidligere søkt FEK, med tilbakemelding om forbedringer?		X
Er undersøkelsen meldt NSD?	X	
Ved tvil om prosjektet bør søkes til REK, er det sendt spørsmål om fremleggsvurdering?		X

Kort presentasjon av prosjektet:

Samhandlingsreformen har satt fokus på samarbeidet mellom kommune- og spesialisthelsetjenesten, og stikkord er koordinering, sømløse tjenester og trygge pasientforløp. Et av virkemidlene for å oppfylle samhandlingsreformens intensjoner, er innføring av elektronisk samhandling og meldingsutveksling mellom helsenivåene. Forskning har vist at informasjonsoverføring har alltid vært utfordrende, både metodisk (papir, telefon, fax), men også med hensyn til informasjonens kvalitet. Prosjektet vil undersøke hva som kjennetegner god kvalitet i elektroniske meldinger, og i hvilken grad det mottas elektroniske meldinger med informasjon av god kvalitet.

Problemstilling:

Elektronisk meldingsutveksling er etablert mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste (PLO-meldinger). I hvilken grad inneholder elektroniske meldinger informasjon av tilstrekkelig god kvalitet slik at det kan iverksettes behandling og tjenester - og dermed sikre gode pasientforløp?

Forsknings spørsmål:

- I hvilken grad mottar sykepleier i kommunehelsetjenesten informasjon av god kvalitet i meldingen "Helseopplysninger" til å planlegge for kommunale helse- og omsorgstjenester?
- I hvilken grad mottar sykepleier i helseforetak informasjon av god kvalitet i meldingen "Innleggelsesrapport", som et bidrag til å iverksette behandling og pleie?
- Hvilken kvalitet har innholdet i meldingene?
- Hvilke forventninger/krav til innhold har «mottaker» - og er «sender» bevisst dette?
- I hvilken grad blir det meldt avvik dersom meldingen ikke har god nok kvalitet?

Metodikk:

1) Prosjektgruppen skal først utføre en Delphi undersøkelse for å identifisere og rangere kvalitetsindikatorer knyttet til to utvalgte meldingstyper ("Innleggelsesrapport" fra kommune, "Helseopplysninger" fra sykehus) - og spesifikt fritekstfeltene "Sykepleieopplysninger".

Prosjektet ønsker e-mailkontakt med et antall eksperter på området elektronisk meldingsutveksling, og gjennom spørsmål oppfordre disse til i første omgang å komme med forslag om 10 punkt/indikatorer som de mener beskriver kvalitet i fritekstfeltene i elektroniske meldinger. Prosjektgruppen ser for seg 4 gjentakelser der man forsøker å komme frem til konsensus rundt 5-10 kvalitetsindikatorer som vil kunne fremme kvaliteten på de elektroniske meldingene i sin helhet.

Prosjektgruppen ser for seg at sykepleiere som både produserer og mottar meldinger vil kunne beskrives som eksperter. Også saksbehandlere i tjenestekontor (med sykepleierkompetanse) vil kunne inkluderes i undersøkelsen. I tillegg vil andre med spesifikk kompetanse rundt elektronisk meldingsutveksling, for eksempel forskere på området, bli invitert til å delta i studien. Deltagerne vil være anonyme overfor hverandre. Følgende spørsmål vil benyttes i Delphi studien:

- a. Nevn 5 faktorer/tema/problemonråder/nøkkelopplysninger som du mener bør være med i fritekstfeltet slik at det bidrar til å heve kvaliteten på meldingene. Med dette menes det at opplysningene i meldingen totalt sett gir tilstrekkelig og relevant informasjon til å kunne iverksette tilpassede tiltak og tjenester.*
- b. Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding? Nevn fem stikkord.*

2) Kvalitetsindikatorene skal i neste omgang benyttes i en kvantitativ undersøkelse.

Med utgangspunkt i reelle elektroniske meldinger, skal sykepleiere i sykehusavdeling og i kommunehelsetjenesten på vegne av prosjektet vurdere kvalitet på informasjonen opp mot

kvalitetsindikatorerne. Dette gjøres ved hjelp av et spørreskjema/vurderingsskjema. Dette skal utføres på alle meldinger som kommer i avdeling, og som behandles av deltagende sykepleiere i en - 1 - uke (mandag til fredag).

Etisk vurdering:

Det er i liten grad risiko knyttet til prosjektet. I Delphi-studien vil prosjektmedlemmene få kjennskap til deltakernes vurderinger, da det planlegges å utføre denne metodikken pr e-post. Imidlertid er vurderingene av faglig art, og i liten grad sensitive. Deltakerne vil få en formell forespørsel om deltakelse, og vil selvsagt ha mulighet til å kunne trekke seg fra studien uten grunn. I denne delen av undersøkelsen vil prosjektmedlemmene få tilgang på personsensitive opplysninger som navn og e-postadresse og det vil på bakgrunn av dette sendes et meldeskjema til NSD.

I den kvantitative delen av prosjektet, legges det vekt på at det er reelle mottakere av meldinger som vurderer disse. Dette innebærer at prosjektmedlemmene ikke får tilgang til sensitiv informasjon overhodet, kun sykepleiers vurdering av kvaliteten på innholdet i mottatte meldinger. Det skal ikke oppgis pasientdata, og den enkelte sykepleier som vurderer meldingen vil også være anonym.

Lagring/oppbevaring:

Mailer fra deltagerne i Delphi-studien slettes fra vår epostkonto innen 2 uker etter mottak. Eventuelle utskrifter makuleres senest innen prosjektets avslutning, normert til medio juni 2014. For den kvantitative undersøkelsen vil prosjektmedlemmene få tilgang på et stort antall skjemaer med vurderinger av enkeltmeldinger utført av anonym sykepleier. Skjemaene vil imidlertid ikke ha sensitive opplysninger, og heller ingen kjennetegn utover avdelingens navn/kommunenavn.

Nytte av prosjektet:

Elektronisk meldingsutveksling mellom spesialist- og kommunehelsetjenesten er bredt innført de siste 2 årene. Svært mye forskning har avdekket at det er knyttet store utfordringer til både overføring av informasjon mellom nivåene – og kvaliteten på informasjonen. Ny metodikk innebærer ikke nødvendigvis at man ikke “tar med seg” tidligere utfordringer. I denne oppgaven søkes det å fokusere på hva som kjennetegner elektroniske meldinger med god kvalitet, og hvilken kvalitet sendte meldinger faktisk har. Funnene kan bidra til å belyse

videre utvikling og bruk av elektronisk meldingsutveksling i et faglig perspektiv.

Kvalitetsindikatorerne kan senere brukes som en oppskrift på kvalitativt godt innhold i fritekstfeltene- hva eksperter mener bør være med for at meldingen skal være av god kvalitet og slik være et effektivt formidlingsmedium av sikker pasientinformasjon.

Vedlegg 1: Søknad om deltakelse,

Vedlegg 2: Informasjon om undersøkelsen

Vedlegg 3: Forespørsel deltakelse i Delphi studie(del 1)

Vedlegg 4: Forespørsel om deltagelse i kvantitativ undersøkelse(del 2)

Vedlegg 13, svar fra FEK

The screenshot shows a web browser window with several tabs open, including 'Dagbladet.no - forsider', 'PC World-test: Piratlar', 'Nylig - Google Disk', 'Praktisk prosjekt', 'Outlook - anrbot@', 'Delphi-undersøkelse', and 'Universitetet i Agder'. The address bar shows 'https://fronter.com/uia/main.phtml'. The page header includes the 'fronter' logo, navigation menus for 'Rom' and 'Verktøy', and the user name 'Anne Ruth Botn'. A breadcrumb trail reads 'Du er her: ... > Innlevering skjema > Innlevering 10 fek frist 15.oktober'. The main content area is titled 'Innlevering skjema - Kommentar' and contains the following information:

Navn:	Anne Ruth Botn Heidi Christensen
Les kommentarer i besvarelsen din:	Søknad HSI 500 Botn Bjorlo og Christensen.pdf
Kommentar:	Fek behandlet prosjektsøknaden "Elektronisk meldingsutveksling- et bidrag til å oppfylle Samhandlingsreformens intensjoner om helhetlig, sømløse, koordinerte og trygge tjenester?" 21.10.13. Vi ser ingen etiske betenkeligheter med prosjektet og ønsker dere lykke til. På vegne av Fek Anne Skisland
Karakter:	
Evaluerings:	Godkjent

An 'Avbryt' button is located at the bottom right of the form area. On the left side, there is a sidebar with navigation options: 'Rom', 'Deltakere', 'Dokumenter', and 'Innlevering skjema'.

Vedlegg 14, svar NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 25
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr. 985 321 884

Rune Fensli
Institutt for informasjons- og kommunikasjonsteknologi Universitetet i Agder
4898 GRIMSTAD

Vår dato: 18.10.2013

Vår ref: 35870 / 2 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 11.10.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

35870	<i>Elektronisk meldingsutveksling - et bidrag til å oppfylle Samhandlingsreformens intensjoner om helhetlige, somløse, koordinerte og trygge tjenester?</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Agder, ved institusjonens overste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Rune Fensli</i>
<i>Student</i>	<i>Anne Ruth Botn Bjørlo</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 14.06.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim

Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no

TROMSØ: NSD, SVE, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no



Det gis skriftlig informasjon og innhentes skriftlig samtykke. Personvernombudet finner informasjonsskrivet tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og student setter seg inn i og etterfølger Universitetet i Agder sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data.

Prosjektet skal avsluttes 14.06.2014 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.

Vedlegg 15, oppstilling 2.runde Delphi

Spørsmål 1: Hva mener du kjennetegner god kvalitet i en melding?		Spørsmål 2: Nevn 5 nøkkelopplysninger som du mener bør være med i fritekstfeltet	
	Sett kryss		Sett kryss
Presist og forståelig språk		Konkrete prosedyrer	
Relevante opplysninger		Opplysninger om hjemtransport	
Faktaopplysninger		Annen relevant informasjon om bruker som ikke fremgår i meldingen	
Utfyllende opplysninger		Informasjon som tydeliggjør forhold knyttet til behandling	
Informativ		Eventuelle avklaringer	
Objektiv		Spesielle forhold som sår, diett, allergi	
Kontaktopplysninger pårørende		Risiko for fall, smerter, ernæringsstatus.	
Fokus på mottakers behov for informasjon		Spesielle observasjoner ved akutt skade/sykdom	
Vurdering av omsorgsnivå og videre hjelpebehov		Medisin gitt i dag	
Oppfølging og avtaler etter utskrivelse		Behandling/tiltak, inkludert legemidler	
Estimert utreisedato		Observasjon/vurdering etter utskrivelse	
Kontaktinformasjon tjenester		Opplysninger om nye resepter/ny medisin medfølger	
Angi hva det ønskes svar på		Kontaktopplysninger/informasjon pårørende	
Rett mottaker		Kontaktopplysninger kommunehelsetjenesten	
Rett avsender		Brukermedvirkning synliggjort	
Dialog mellom avsender og mottaker		Planlagt utskrivningsdato	
Utseende, layout, struktur/oppbygging		Videre oppfølging	
Angi klar problemstilling		Pas. funksjonsevne/nivå, fysisk og mentalt før innleggelse	
Somatisk status, oppdatert pr nå		Boforhold	
Gi godt bilde av pasientens tilstand		Endret tjenestebehov	
Medisinske opplysninger og diagnose		Videre oppfølging	
Planlagt behandling		Rehabiliteringspotensiale	
Legemiddelopplysninger		Forventet funksjonsnivå ved utskrivelse	
Cave		Pasientens egenomsorgsevner/ressurser	
Funksjonsbeskrivelser		Forventet forløp	
Riktige og utfyllende personopplysninger pasient		Endret funksjonsnivå i forbindelse med akutt skade/sykdom	
Pasientens ressurser og mål		Aktuell situasjon/Innleggelsesårsak	
Hendelsesforløp		Undersøkelser under opphold/svar.	
		Sykehistorie	
		Mobilitet/evt. Begrensninger	
		Behov for tilrettelegging/hjelpemidler	
		Informasjon gitt til pasienten	
		Aktuell situasjon	

Vedlegg 16, vurderingsskjema Helseopplysning

— Datainnsamling kommuner 2014- Helseopplysninger fra sykehus —

1. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og videre hjelpebehov, ev. hjelpemidler?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
2. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om behandling, inkludert legemidler under opphold?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
3. I hvilken grad har meldingen presis og tilstrekkelig informasjon om utskrivningsdato?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
4. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
5. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om innleggelsesårsak/problemstilling?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
6. I hvilken grad har meldingen et presist språk?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
7. Totalt sett - i hvilken grad er meldingens opplysninger av tilstrekkelig god kvalitet i forhold til ditt behov for informasjon?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
8. Vurderer du at meldingen inneholder feil eller mangler?										
JA						NEI				
9. Dersom du har svart JA på spørsmål 8, hadde du behov for å innhente ytterligere informasjon?										
JA						NEI				
10. Dersom du har svart JA på spørsmål 8, i hvilken grad er det sannsynlig at du melder disse feil/mangler som et avvik?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
11. Andre kommentarer kan skrives på baksiden av dette arket.										

Vedlegg 17, vurderingsskjema Innleggelsesrapport

— Datainnsamling kommuner 2014- Innleggelsesrapport fra kommuner —

1. I hvilken grad har meldingen en klar problemstilling /aktuell situasjon?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
2. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
3. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens egenomsorgsevne og ressurser?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
4. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om spesielle forhold som sår og allergi/cave?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
5. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om ernæring/diett?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
6. I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens mobilitet, ev. risiko for fall?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
7. I hvilken grad har meldingen et presist språk?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
8. Totalt sett - i hvilken grad er meldingens opplysninger av tilstrekkelig god kvalitet i forhold til ditt behov for informasjon?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
9. Vurderer du at meldingen inneholder feil eller mangler?										
JA						NEI				
10. Dersom du har svart JA på spørsmål 9, hadde du behov for å innhente tilleggsinformasjon?										
JA						NEI				
11. Dersom du har svart JA på spørsmål 9, i hvilken grad er det sannsynlig at du melder dette som et avvik?										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
12. Andre kommentarer kan skrives på baksiden										

Vedlegg 18, tabell 16, Innleggelsesrapport, Rotated Component Matrix.

Innleggelsesrapport, Rotated Component Matrix ^a			
	Component		
	1	2	3
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om ernæring/diett?	,818		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens egenomsorgsevne og ressurser?	,817		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens funksjonsnivå og hjelpebehov?	,815		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om pasientens mobilitet, evt. risiko for fall?	,626		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om spesielle forhold som sår og allergi/cave?		,952	
I hvilken grad har meldingen en klar problemstilling/aktuell situasjon?			,963
<i>Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.</i>			
<i>a. Rotation converged in 5 iterations.</i>			

Vedlegg 19, tabell 24, Helseopplysning, Rotated Component Matrix.

Helseopplysning, Rotated Component Matrix ^a			
	Component		
	1	2	3
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om videre oppfølging og avtaler etter utskrivelse?	,859		
I hvilken grad inneholder meldingen info om pasientens funksjonsnivå og videre hjelpebehov, ev hjelpemidler?	,822		
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om innleggelsesårsak/problemstilling?		,887	
I hvilken grad inneholder meldingen informasjon om behandling, inkludert legemidler under opphold?		,753	
I hvilken grad har meldingen presis og tilstrekkelig informasjon om utskrivningsdato?			,982
<i>Extraction Method: Principal Component Analysis.</i> <i>Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.</i>			
<i>a. Rotation converged in 5 iterations.</i>			