

Rapport

Styringsdata for bruk til pasientforløp

Somatiske sykehuspasienter og kommunale brukere i Trondheimsområdet

Forfattere

Kjartan Sarheim Anthun

Bård Paulsen

Rapport

Styringsdata for bruk til pasientforløp

Somatiske sykehuspasienter og kommunale brukere i Trondheimsområdet

EMNEORD:
Helsetjeneste
Sykehus
Reinnleggelser
Pasient
Pasientforløp
Kommune
Pleie
Omsorg
Tjeneste

VERSJON

1.02

DATO

2012-12-10

FORFATTEREKjartan Sarheim Anthun
Bård Paulsen**OPPDRAGSGIVER(E)**

Kommunene i Trondheimsområdet

OPPDRAGSGIVERS REF.

Roger Santokhie

PROSJEKTNR

60F108.30

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:

37

SAMMENDRAG

Hovedformålet med dette prosjektet har vært å beskrive koblede pasient- og brukerdata fra sykehus og kommuner. Et delmål i prosjektet er å studere om og hvordan en slik kobling kan brukes som løpende styringsdata for kartlegging av pasientforløp. Data benyttet i prosjektet er pasientadministrative data fra St. Olavs Hospital, samt uttrekk fra de kommunale fagsystemene i Trondheim, Melhus, Malvik, Klæbu og Midtre Gauldal kommune. Data er koblet slik at man for samme pasienter også har informasjon tjenestebruk i kommunene, og for de kommunale brukerne kan man beskrive deres forbruk av somatiske spesialisthelsetjenester.

Koblingen mellom datakildene har muliggjort rikere sammenligninger av kommunene enn hva som er mulig uten kobling. Andelen av innbyggerne som har vært behandlet ved sykehus er nokså lik i hver kommune, mens andelen av innbyggerne som har mottatt kommunale tjenester er mer ulik fra kommune til kommune.

Resultatene viste at det ikke var grunnlag for å etablere en løpende kommunal styringsdatamodell. Hovedårsakene til dette var at data ikke kan kobles rutinemessig, og at det ikke kan etableres kausal sammenheng mellom målt bistandsbehov og utskrivninger.

UTARBEIDET AV

Kjartan Sarheim Anthun

SIGNATUR**KONTROLLERT AV**

Birgitte Kalseth

SIGNATUR**GODKJENT AV**

Randi E. Reinertsen

SIGNATUR**RAPPORTNR**

A23325

ISBN

9788214054972

GRADERING

Åpen

GRADERING DENNE SIDE

Åpen

Historikk

VERSJON	DATO	VERSJONSBEKRIVELSE
0.21	2012-08-31	

1.01	2012-11-22	
------	------------	--

1.02	2012-12-10	
------	------------	--

Innholdsfortegnelse

1	Innledning og bakgrunn	7
1.1	Prosjektets formål og rapportens oppbygging	8
2	Data og metode	10
2.1	Kobling av data.....	10
2.2	Avgrensninger og tilpasninger av data	11
2.2.1	Enkelte brukere er registrert i flere kommuner	11
2.2.2	Avgrensning av kommunale brukere.....	11
2.2.3	Aldersberegning.....	12
2.3	Presentasjon og diskusjon av resultater	12
3	Resultater	14
3.1	Demografi og sammensetning av brukere og pasienter.....	14
3.1.1	Bistandsbehov	19
3.1.2	Sammenfatning av resultater	22
3.2	Sykehusforbruk	23
3.2.1	Forbruksrater	23
3.2.2	Liggetid på sykehus.....	24
3.2.3	Gjennomsnittlig DRG-vekt	24
3.2.4	Økonomiske grep i samhandlingsreformen: Kommunal medfinansiering og betaling for utskrivningsklare pasienter	25
3.2.5	Reinnleggelser	27
3.2.6	Sammenfatning av resultater	27
3.3	Ulike kommunale brukergrupper og tjenester	28
3.3.1	Gruppering i brukertypologi	28
3.3.2	Kommunalt tjenestenivå	30
3.3.3	Endret bistandsbehov etter sykehusinnleggelse	31
3.3.4	Sammenfatning av resultater	33
3.4	Utskrivningsmodell som fortløpende styringsdata.....	33
4	Konklusjon	35
5	Referanser	37

Liste over figurer

Figur 3.1 Demografi, andel av befolkningen i ulike aldersgrupper i kommunene	14
Figur 3.2 Demografi, andel av pasienter i ulike aldersgrupper i hver kommune	15
Figur 3.3 Demografi, andel av brukere i ulike aldersgrupper i hver kommune	15
Figur 3.4 Andel av befolkningen som er pasienter i løpet av 18 måneder, etter ulike aldersgrupper	18
Figur 3.5 Andel av befolkningen som er registrert de kommunale fagsystemene, etter ulike aldersgrupper	19
Figur 3.6 Antall registreringer per bruker som er ADL-registrert	20
Figur 3.7 Andel av brukere som har ADL-registrering	20
Figur 3.8 Totalt samlemål for bistandsbehov, for alle inkluderte brukere av alle inkluderte tjenester, gjennomsnitt per kommune	21
Figur 3.9 Totalt samlemål, etter alder, gjennomsnitt per kommune for alle kommunale tjenestemottakere i hver kommune	22
Figur 3.10 Gjennomsnittlig liggetid (kun for innleggelse)	24

Liste over tabeller

Tabell 3.1 Innbyggere, brukere og pasienter	16
Tabell 3.2 Kjønnfordeling i utvalgene, kvinneandel.....	16
Tabell 3.3 Sykehusforbruk i 18 måneder, rater per 1 000 innbyggere, alle innbyggere	23
Tabell 3.4 Sykehusforbruk i 18 måneder, rater per 1 000 innbyggere, 80 år eller eldre	24
Tabell 3.5 Sykehusforbruk i 18 måneder, rater per 1 000 kommunale brukere, bare pasienter som er i det kommunale fagsystemet	24
Tabell 3.6 Gjennomsnittlig korrigert DRG vekt per opphold, poliklinikk, dagbehandling og innleggelse	25
Tabell 3.7 Kommunal medfinansiering, estimat for pasienter behandlet ved St. Olavs HF.....	26
Tabell 3.8 Utskrivningsklare pasienter	26
Tabell 3.9 Reinnleggelser	27
Tabell 3.10 Inndeling i brukertyper for brukere med sykehusopphold	28
Tabell 3.11 Andel av innbyggere i de ulike typene, alle aldre, prosent	29
Tabell 3.12 Median alder innen hver brukergruppe for hver kommune	29
Tabell 3.13 Gjennomsnittlig bistandsbehov (totalt samlemål) for hver brukergruppe, kommune	30
Tabell 3.14 Reinnleggelser for ulike brukergrupper, andel av mulige episoder som er reinnleggelser, prosent, kommune	30
Tabell 3.15 Kommunale brukeres fordeling i prosent, etter høyeste kommunale tjenestenivå i perioden...	31
Tabell 3.16 Kommunale brukeres funksjonsnivå (totalt samlemål), etter høyeste kommunale tjenestenivå i perioden	31
Tabell 3.17 Antall innleggelser med funksjonsnivåmåling før og etter innleggelse, antall pasienter, og andel endring (økt, uendret, svekket)	32
Tabell 3.18 Andel av innleggelser med funksjonsnivåmåling før og etter innleggelse: retning på endring, prosent	32
Tabell 3.19 Gjennomsnittlig endring per bruker, i prosent, gjennomsnitt og median.	32
Tabell 3.20 Gjennomsnittlig avstand (i dager) mellom funksjonsmålingene før/etter innleggelse, og avstand mellom utskrivning og ny funksjonsmål. Gjennomsnitt og median. N=3 565.	32

Forord

I 2007 ble rapporten "*Samspill mellom sykehus og kommunale omsorgstjenester ved utskrivninger av eldre pasienter. En pasientforløpsanalyse*" publisert (Anthun og Paulsen 2007). Rapporten var et av de første eksempler på en kobling av data mellom pasientadministrative systemer fra sykehus og fagsystemer fra en kommune. Formålet var å kartlegge pasientforløp mellom somatiske sykehusinnleggelses ved St. Olavs Hospital HF og tjenestetilbud i Trondheim kommune for eldre pasienter. I forbindelse med samhandlingsreform har denne problemstillingen nok en gang blitt aktualisert (Helse- og omsorgsdepartementet (2009). Samhandlingsreformen er ment å forbedre samhandling mellom kommune og sykehus, og forhindre flere sykehusinnleggelses. Et av virkemidlene i reformen er kommunal medfinansiering (KMF) av innbygges sykehusforbruk. Dette er i mange tilfeller pasienter som kommunen tidligere ikke har hatt som brukere og dermed har liten kjennskap til. I 2011 tok kommunene i Trondheimsområdet (Trondheim, Midtre Gauldal, Melhus, Klæbu og Malvik) initiativ til en oppfølging av overnevnte rapport.

I dette prosjektet er formålet å samle inn samme type data som tidligere men inkludere alle aldersgrupper for å gi kommunene et bedre bilde av hva slags sykehusforbruk kommunens innbyggere representerer. I tillegg skal prosjektet prøve å utvikle en modell som beskriver utskrivningsforløpene mellom sykehus og kommune: en utskrivningsmodell basert på koblede data som kommunene kan benytte som styringsdata for å være forberedt på fremtidig behov og etterspørsel av kommunale pleie- og omsorgstjenester.

Kapittel 1 er skrevet av Bård Paulsen og Kjartan Sarheim Anthun, mens resten av rapporten er skrevet av Kjartan Sarheim Anthun. Forfatterne ønsker å takke kommunene i Trondheimsområdet for mulighet til å gjennomføre dette prosjektet, og i særlig grad kontaktperson Roger Santokhie som har bidratt til interessante og fruktbare diskusjoner.

Prosjektet er gitt tillatelse til datainnsamling, kobling og forskning fra Regional Etisk Komite Midt-Norge.

Trondheim, desember 2012

1 Innledning og bakgrunn

Når vi drøfter samspillsproblemer i helsetjenesten er det særlig skjæringsflatene mellom spesialist- og kommunehelsetjenesten som blir fokusert, først og fremst i forbindelse med utskrivningsklare pasienter i sykehusavdelingene. En viktig årsak til dette er at pasienter som trenger medisinsk tilsyn og pleie etter utskrivning fra sykehus skal passere et forvaltningsmessig skille: Den spesialiserte helsetjenesten er et statlig ansvar gjennom de regionale helseforetakene, mens kommunehelsetjenesten er lokal og kommunal. Både økonomisk og ansvarsmessig kan forvaltningsmessige skiller representere viktige samhandlingsbarrierer. Spesialist- og kommunehelsetjeneste har ulike pasientfokus og ulike typer forpliktelser overfor pasienten. Spesialisthelsetjenestens ansvar er avgrenset til den sykdommen eller skaden som er utgangspunktet for kontakten, og avsluttes når behandlingen er ferdig. Kommunale helse- og omsorgstjenester ansvar er generelt: det omfatter hele pasienten, og krever ofte et vedvarende tilbud så lenge pasienten lever. Skjæringsflaten mellom spesialist- og kommunehelsetjeneste er i stadig endring. Ny teknologi og bedre medisinske muligheter fører til at flere kan tilbys behandling. Visse operasjonstyper – der høy alder tidligere var eksklusjonskriterium – kan tilbys stadig eldre pasienter. Samtidig blir den spesialiserte helsetjenesten stadig mer konsentrert omkring de rene behandlingsoppgavene, og pleie-/hotellfunksjonen i sykehusene minimaliseres.

Utviklingen i spesialisthelsetjenesten fører til at pasienter skrives ut raskere nå enn tidligere, ofte med store behov for medisinsk oppfølging eller omsorg i kommunehelsetjenesten. For kommunene kan det bli vanskelig å holde tritt med en høy utskrivingstakt i sykehusene. Det har ført til at kontaktflaten mellom første – og andrelinjetjenesten ofte fremstår som en slags helsetjenestens sårflate. De som i denne situasjonen blir mest skadelidende er pasienter med behov for kommunal omsorg og medisinsk oppfølging etter utskrivning fra sykehus. Dårlig samordning kan føre til at de blir liggende unødvendig lenge i sykehuset etter at behandlingen er avsluttet. En annen mulig effekt er at dårlig kommunikasjon gir et svakt grunnlag for kommunal planlegging av tilbudet til pasienten.

Et viktig helsepolitisk ideal er at pasienten skal oppleve helsetjenesten som et sammenhengende og helhetlig tilbud – med ”sømløse” overganger mellom tjenester på ulike nivå. God kvalitet og effektiv ressursutnyttelse forutsetter at hvert enkelt ledd i kjeden yter tjenester av tilstrekkelig kvalitet. En like viktig forutsetning for kvaliteten i totaltilbudet er godt samspill mellom de ulike ledd i kjeden. Utfallet av en korrekt gjennomført operasjon kan bli dårlig hvis relevant medisinsk oppfølging i kommunehelsetjenesten ikke settes i gang, eller dersom pasienten ikke får et adekvat pleiemessig tilbud. For å kunne sikre et godt totaltilbud til disse pasientene trenger vi et verktøy for å beskrive, analysere, evaluere og kvalitetssikre samspillet i behandlingsskjeden.

Samordningsproblemene har vært sentrale i mye av det helsepolitiske utrednings- og utviklingsarbeidet i de siste ti årene (NOU 2005:3 - Wisløff-utvalget) og danner et sentralt utgangspunkt for Samhandlingsreformen (Helse- og Omsorgsdepartementet 2009). Ett viktig element i Samhandlingsreformen er revisjoner av finansieringssystemet, som virkemiddel for å stimulere kommuner

og helseforetak til å forbedre rutiner ved utskrivninger av omsorgstrengende pasienter fra sykehus, og skape et grunnlag for et mer effektivt samspill mellom helsetjenestens to nivå. Ordningen innebærer at kommunene får et økonomisk ansvar for utskrivningsklare pasienter fra og med dag 1, basert på stipulerte satser for liggedagskostnader. Ordningen forutsetter at spesialisthelsetjenesten så tidlig som mulig – senest 24 timer etter en innleggelse – gjør en vurdering av når en utskrivning kan forventes, og varsler pasientens hjemkommune. Pasienter innen det psykiske helsevernet omfattes ikke av ordningen.

Betalingsplikt fra dag en stiller både sykehuset og kommunen overfor store utfordringer

- Sykehuset må så tidlig som mulig i sykehusoppholdet – senest 24 timer – gjøre en vurdering og gi et varsel om antatt utskrivningstidspunkt. I de tidligste fasene i et sykehusopphold kan det være vanskelig for sykehuspersonalet å gi tilstrekkelig informasjon til omsorgstjenesten i kommunene (Paulsen 2008).
- Kommunal omsorgstjeneste må planlegge et tilbud tilpasset en pasient der man i begrenset grad har informasjon om medisinsk tilstand, funksjonsbegrensinger og omsorgsbehov ved utskrivning.
- For pasienter som trenger sammensatte tilbud i kommunen må det gjøres en forberedende koordinering av kommunale tilbud.

I mange tilfeller står kommunene overfor vanskelige prioriteringsproblemer, der omsorgsressurser skal fordeles på en mest mulig effektiv måte mellom mange brukere med store behov. Nyutskrevne pasienter har ofte behov for et omfattende omsorgstilbud – f. eks i et sykehjem eller i en omsorgsbolig med heldøgns bemanning. Samtidig skal kommunene ta vare på pasienter med store omsorgsbehov som trenger sykehjemsplass – ofte etter å ha levd lenge i en meget anstrengt situasjon i egent hjem. Slike prioriteringer er ofte svært vanskelige, og har store konsekvenser for de brukerne det gjelder.

1.1 Prosjektets formål og rapportens oppbygging

Kommunene har behov for styringsdata som kan gi informasjon utover det som finnes fra før av i de kommunale fagsystemene. Det er blant annet behov for informasjon om: betydning av brukernes bistandsbehov for tjenester i forhold til sykehusforbruk, beskrivelse av sykehuspasienter i kommunen (i motsetning til kommunale brukere) og mye mer. Ideelt sett ønsker kommunene å overvåke effekter av samhandling mellom sykehus og kommune, og deri hvordan kommunal tjenestevirksomhet påvirker sykehusforbruket som kommunens innbyggere står for. Dette er bakgrunnen for denne rapporten som har som formål å dokumentere noen av mulighetene koblingen av data fra kommune og sykehus gir. Det er dessverre innenfor prosjektets rammer ikke mulig å uttømme alle de forskjellige analysemuligheter som følger av datagrunnlaget.

Det er prosjektets formål å samle inn samme type data som tidligere og koble disse. Her vil alle aldersgrupper bli inkludert for å gi kommunene et bedre bilde av hva slags sykehusforbruk kommunens innbyggere representerer. Prosjektet skal i tillegg prøve å utvikle en modell som beskriver godt

utskrivningsforløpene mellom sykehus og kommune. Dette kan kalles en utskrivningsmodell, og er basert på koblede data som kommunene ønsker å benytte som fortløpende styringsdata for å være forberedt på kortsiktige fremtidige endringer i behov og etterspørsel av kommunale pleie- og omsorgstjenester. Kommunene må tidlig begynne planleggingen av tilbudet til pasienter som er i ferd med å bli utskrevet fra sykehus, men det er ikke ofte kommunene på det tidspunktet kjenner godt til brukerens behov.

Rapporten beskriver datainnsamlingen, datatilretteleggingen og presenterer ulike kjennetegn ved brukere og pasienter i de aktuelle kommunene. Kapittel 2 inneholder beskrivelser av datamaterialet og hvordan datagrunnlagene er koblet og tilpasset. Ettersom det er gjort tilpasninger og ekskluderinger av data, og det er ulike tidsavgrensninger i de ulike datakildene, bør vurdering av de senere resultatkapitler ikke gjøres uten grundig lesning av kapittel 2 først. Perspektivet i rapporten er i stor grad overordnet, og tallene er i hovedsak presentert som rater, som oftest som antall per 1 000 innbyggere. Dette er et standardisert tall som da kan sammenlignes bedre mellom både store og små kommuner.

Kapittel 3 inneholder resultater av prosjektet. Kapittel 3.1 gir overordnede beskrivelser av datamaterialet. Formålet med kapitlet er å gi beskrivelser av kjennetegn ved innbyggerne og brukere i de enkelte kommuner. Fokus i kapittel 3.2 er å se på sykehusforbruk for innbyggerne i de fem kommunene. I rapporten fra 2007 (Anthun og Paulsen 2007) ble alle innbyggerne typologisert i henhold til hvorvidt de hadde kommunalt tilbud før eller etter sykehusinnleggelse. Kapittel 3.3 studerer disse brukertypene i de fem kommunene i tillegg til å se nærmere på tjenestenivåene i kommunene. Kapittel 3.4 oppsummerer mulighetene for å bruke slike analyser som fortløpende styringsdata for kommunene.

I rapporten er det forsøkt konsekvent å bruke begrepet *innbyggere* når det er snakk om hele befolkningen i en kommune. Begrepet *pasienter* viser til de av innbyggerne i en kommune som har vært behandlet (somatisk) ved St. Olavs i perioden. Begrepet *brukere* tas i bruk når det snakk om kommunale tjenestemottakere. Alle pasienter og brukere er innbyggere, men ikke alle innbyggere er pasienter eller brukere. Noen pasienter er også brukere, og det er særlig disse som er interessante å studere i for eksempel kapittel 3.3.1 nedenfor.

2 Data og metode

Til dette prosjektet er det hentet inn data fra to ulike datakilder:

1. Pasientadministrativt system ved St. Olavs Hospital HF
2. Data fra kommunale fagsystemer i Trondheim, Melhus, Midtre Gauldal, Malvik og Klæbu.

Informasjon fra St. Olavs Hospital HF ble hentet inn om pasienter bosatt i kommunene Trondheim, Melhus, Midtre Gauldal, Malvik og Klæbu som ble (ferdig-)behandlet ved polikliniske konsultasjoner, dagbehandling eller døgnopphold i perioden 1. januar 2010 til 30. juni 2011. Knyttet til hver episode ble det innhentet opplysninger om tidspunkter, diagnoser og prosedyrer i tillegg til pasientens personnummer.

Fra de kommunale fagsystemene ble det innhentet data om:

- Brukerinformasjon (kjønn, alder, og eventuell dødsdato),
- funksjonsnivåmålinger (ADL),
- saker (innvilgelse og avslag på søknader),
- tjenester (hvilke tjenester er registrert på hvilke brukere),
- eventuell midlertidig stopp av tjenester.

Dette ble innhentet for alle kommunale brukere i de fem kommunene, og så ble avgrensning foretatt i forhold til tidspunktene da brukerne var aktive (se avsnitt 2.2 nedenfor). Data er dermed ikke levert som tilpasset IPLOS-uttrekk, men som rådata fra fagsystemene. Disse data er så tilpasset videre til bruk i forskningen. Resten av dette kapitlet beskriver de tilpasninger som er gjort i data.

2.1 Kobling av data

Fra hver av de to overnevnte datakildene ble data innhentet inkludert personnummer. I de kommunale data er personnummer en brukerinformasjonsvariabel, og det var opprettet en lokal bruker identifikator som var fremmednøkkel i de andre databasetabellene. I sykehusdata var personnummer koblet på hver enkelt sykehusepisode.

For å koble disse data ble det laget en liste over alle personnumre fra de to ulike datakildene. I denne filen ble det så laget et eget løpenummer som er unikt for hver enkelt person. Denne nøkkelen ble så koblet tilbake på data fra sykehus og kommune. Selve løpenummeret er ikke en funksjon av personnummer, men en enkel nummerering av hver enkelt personnummeropplysning i felles nøkkelfil; 1, 2, 3 osv. Senere i prosessen er enkelte brukere ekskludert fra videre analyser (se blant annet avsnitt 2.2.2 nedenfor). Løpenumrene er ikke kontinuerlige, og det er der ikke mulig å regne seg tilbake til personnummer fra løpenummeret. Personnummer ble slettet fra data (både sykehus og kommune) etter at løpenummernøkkelen ble koblet på.

2.2 Avgrensninger og tilpasninger av data

Data fra sykehuset inneholdt data fra alle avdelinger ved sykehuset. Avdelingsopphold (og polikliniske konsultasjoner) knyttet til avdelinger for psykisk helsevern ble fjernet ettersom formålet med dette prosjektet er avgrenset til somatiske sykehusbehandlinger. Avdelingsopphold er gruppert til sykehusopphold i henhold til nasjonale retningslinjer (Helsedirektoratet 2011: 81-84).

2.2.1 Enkelte brukere er registrert i flere kommuner

Enkelte brukere har registreringer i flere av kommunene på grunn av flytting mellom kommunene. Det er enklere dersom hver bruker er tilknyttet kun én kommune slik at det er mulig å summere alle brukere innen en kommune, i stedet for at enkelte brukere blir telt med i flere kommuner. Dette kan imidlertid skape et feil inntrykk av ressursbruken på grunn av ulik netto tilflytning i de fem kommunene. En alternativ tilnærming er å bruke den siste registrerte opplysningen som relevant bostedskommune slik at kommunetilknytningen per bruker kan variere. Dette er imidlertid ikke mulig å gjennomføre konsekvent i hele rapporten ettersom enkelte tabeller presenterer data som om det var tverrsnittsdata. For å unngå å bruke flere ulike beregningsmetoder er følgende tilpasning gjort: brukere er tilordnet til den kommune de har den *siste* kommunenummerregistreringen i. Eventuelle brukere med flere kommuneregistreringer vil da fremstå som at de ikke har flyttet og som om de har bodd i den samme kommunen i hele perioden. Dette gjør at ratene for kommunene i denne rapporten kan være (marginalt) avvikende i forhold til det til enhver tid reelle nivået.

2.2.2 Avgrensning av kommunale brukere

Hvilke brukere i de kommunale data som til enhver tid mottar tjenester, "aktive brukere", er ikke entydig ut fra de data som er utlevert. For å unngå å ha med for mange "inaktive brukere" er det etablert en fast grense, eller et "cut-off" punkt, i data. Denne grensen innebærer at vi ser bort fra alle brukere som ikke har en eneste endring eller registrering av informasjon etter en gitt dato: tjeneste, vedtak, sak, funksjonsnivå eller midlertidig stopp. Det kan bety at vi ekskluderer noen brukere som fremdeles er aktive tjenestemottakere, men som ikke har registrert med noen endringer i perioden 2009-2011. Men det sikrer samtidig at vi ikke har med brukere i brukerdatabasen som ikke lenger mottar tjenester noe mer. Det betyr ikke at kun nye brukere etter 1. januar 2009 blir med, også brukere som har startet tjenester før denne tiden blir med. Det er gjort en ytterligere ekskludering av kommunale brukere. Utvalget er avgrenset til brukere som har aktive vedtak innenfor relevante tjenester i perioden. Brukere med bare avslag, eller ikke

relevante tjenester er ekskludert fra videre analyser¹. Dette er ikke en helt treffsikker metode. Det kan tenkes at enkelte brukere er aktive tjenestemottakere i perioden blir ekskludert dersom de ikke har endringer i enten tjenestetilbud eller behov for bistand. Samtidig kan det være at tre år er et for langt tidsspenn og at man dermed inkluderer for mange brukere i forhold til hvor mye tjenester kommunen til enhver tid tilbyr. Dette vil særlig gjelde de eldste brukere hvor det kan være raskere gjennomstrømming i kommunene. En illustrasjon på dette vil vi se i neste kapittel i Figur 3.5 nedenfor.

2.2.3 Aldersberegning

I dataene som finnes i prosjektet finnes det flere kilder til beregning av individers alder: kommunale data, sykehusdata samt fødselsnummer. For å bidra til ytterligere forvirring kan det være ulike tidspunkt for når den enkelte brukers alder blir oppdatert. For å standardisere er alder beregnet i de kommunale systemene som 2011 minus fødselsår, mens for sykehusdata er alderen fra de pasientadministrative systemene beholdt. Disse tilpasningene åpner teoretisk muligheter for at enkeltpersoner kan opptre med ulike aldre i data. Dette gir mindre systematiske skjevheter i aldersberegning enn hva beregning i forhold til en gitt dato. Der hvor det finnes flere registreringer av alder for enkeltindivider er det trukket gjennomsnitt av aldersregistreringene. Det mest presise hadde vært å bruke fødselsnummer til beregning av personnummer, men dette er fjernet fra registreringene umiddelbart etter kobling av filene og kan dermed ikke benyttes som grunnlag for beregning av alder.

Det er viktig for leseren å merke at alle aldersgrupper er inkludert i rapporten. Kommunale brukere og sykehuspasienter omfatter ikke bare eldre pasienter og brukere, men også yngre brukere.

2.3 Presentasjon og diskusjon av resultater

Kapittel 3 presenterer og diskuterer resultatene fra prosjektet. Delkapitlene 3.1, 3.2 og 3.3 fokuserer på prosjektets hovedformål: beskrivelse av koblede data.

I delkapittel 3.1 presenteres demografien og sammensetninger av brukere og pasienter. Her er fokuset på å beskrive egenskaper ved brukerne og pasientene: alder, kjønn og bistandsbehov.

Delkapittel 3.2 fokuserer på innbyggernes sykehusforbruk. Her vises forbruksrater for ulike utvalgsgrupper: innbyggere samlet sett, eldre innbyggere, og brukere av kommunale tjenester. Basert på foreliggende data estimeres kostnader til kommunal medfinansiering og betaling for utskrivningsklare pasienter i kommunene.

¹ Ekskluderte tjenester er blant annet (ikke fullstendig liste): bassentrening, drosjelapper, gruppe fysioterapi, forebyggende hjemmebesøk, støttkontakt, henvendelse, individuell plan, kommunal bolig, psykiatri, røykvarsler, renhold.

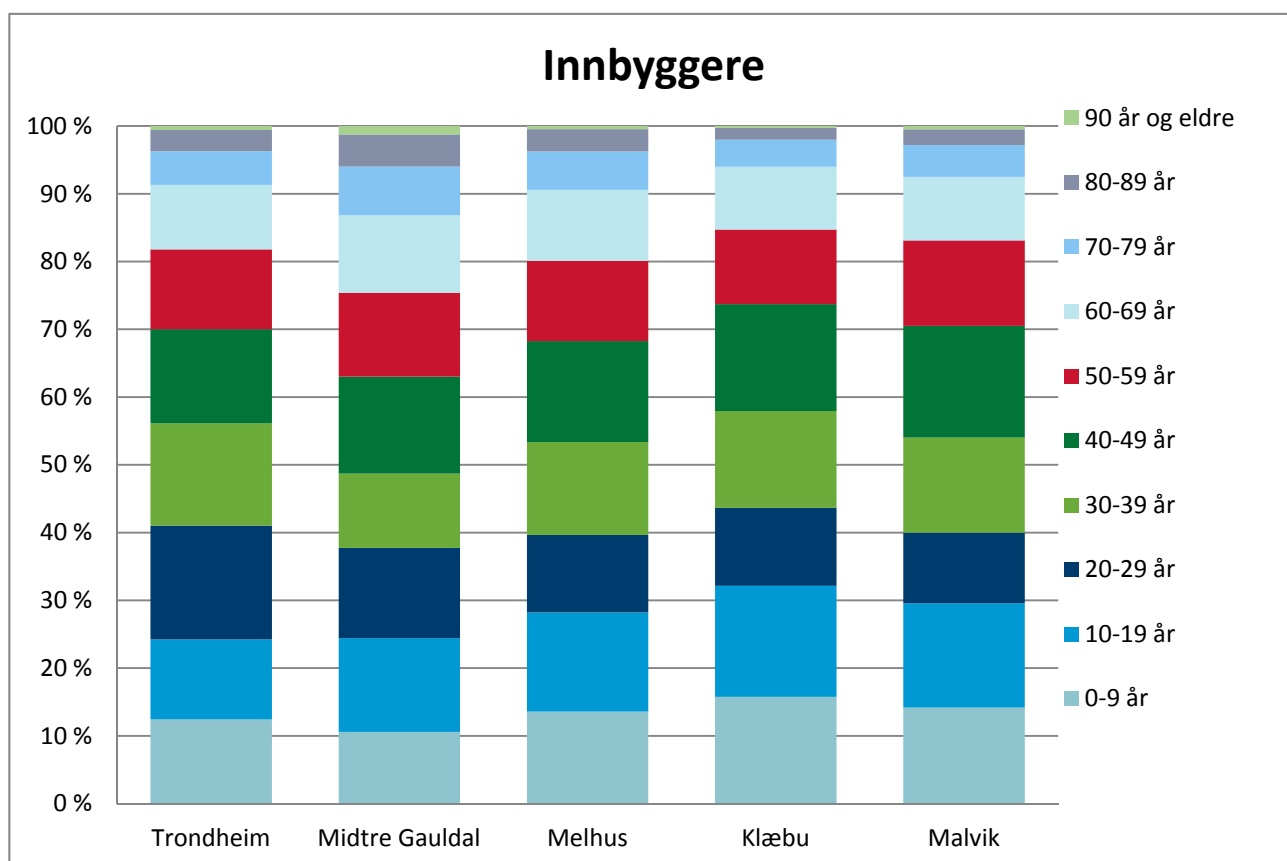
Delkapittel 3.3 har fokus på kommunale tjenester og ser på ulike brukergrupper i kommunene samt ulike kommunale tjenestenivåer. Her vil innbyggerne bli gruppert i brukertypologien presentert i Anthun og Paulsen 2007, i tillegg til å se på kommunalt tjenestenivå. Delkapitlet presenterer også beregninger av endret bistandsbehov etter sykehusbehandling for brukerne.

Delkapittel 3.4 oppsummerer prosjektets delmål med å lage en styringsdatamodell.

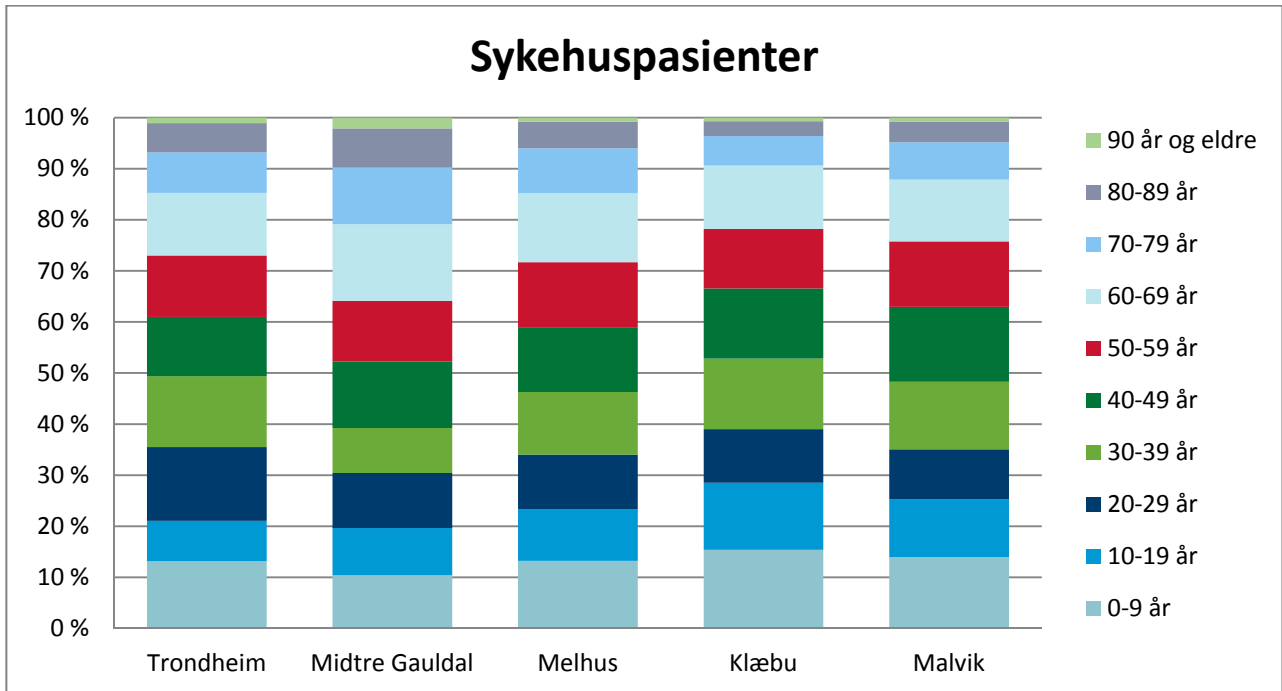
3 Resultater

3.1 Demografi og sammensetning av brukere og pasienter

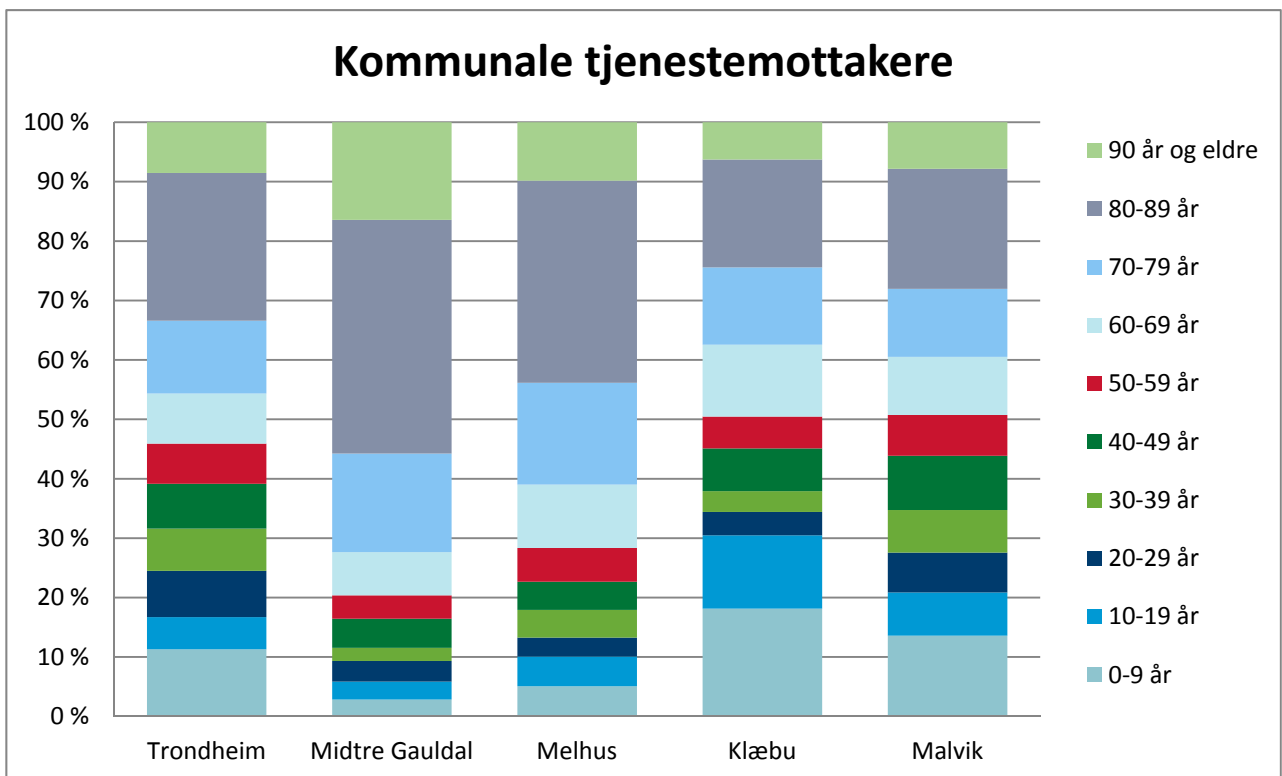
Kommunene er ulike i folketall og alderssammensetning. Trondheim er en stor kommune med 173 000 innbyggere per 1. januar 2011. Melhus og Malvik er i denne sammenheng mellomstore med 12-15 000 innbyggere. Midtre Gauldal og Klæbu er de minste kommunene blant disse fem med rundt 6 000 innbyggere. Alderssammensetningen er nokså ulik i kommunene. Særlig Midtre Gauldal skiller seg ut med en eldre befolkning enn de andre kommunene. Kommunen har større befolkningsandeler i alle de fire eldste aldersgruppene, mens særlig aldersgruppene 30-49 er underrepresentert.



Figur 3.1 Demografi, andel av befolkningen i ulike aldersgrupper i kommunene



Figur 3.2 Demografi, andel av pasienter i ulike aldersgrupper i hver kommune



Figur 3.3 Demografi, andel av brukere i ulike aldersgrupper i hver kommune

Figurene over viser hvordan den aldersmessige sammensetningen er av *innbyggere*, *pasienter* og *brukere* i de fem kommunene. Vi ser at det ikke er så stor forskjell på figurene som framstiller innbyggere og

pasienter. Vi kan si at alderssammensetningen av pasienter i stor grad speiler befolkningens alderssammensetning. De kommunale tjenestemottakerne består derimot i stor grad av eldre brukere. Brukere som er 80 år eller eldre er i sterk grad overrepresentert, og utgjør en stor del av brukermassen. Figuren viser at i Midtre Gauldal er det flere kommunale tjenestemottakere over 80 år enn under, og over 16 prosent av alle kommunale tjenestemottakere i kommunen er 90 år eller eldre. Dette reflekteres også av kjønnsfordelingen blant de kommunale brukerne i Midtre Gauldal hvor det er mange eldre kvinner som mottar tjenester, se tabell under.

Tabell 3.1 Innbyggere, brukere og pasienter

		Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Befolkning 1. jan 2011		173 486	6 015	15 028	5 894	12 677
Kommune	<i>Innsendte brukere fra kommunale fagsystem: bruttoutvalg</i>	35 092	992	4 024	617	3 115
	Antall brukere i perioden: utvalg i rapporten	16 173	633	1 161	430	1 074
	Andel av befolkningen som brukere i perioden 2009-2011	9,3 %	10,5 %	7,7 %	7,3 %	8,5 %
Sykehus	Antall pasienter i perioden	66 854	2 357	6 018	2 177	5 077
	Andel av befolkningen som var på St Olavs i perioden 1. januar 2010 – 30. juni 2011	38,5 %	39,2 %	40,0 %	36,9 %	40,0 %
Sykehus og kommune	Antall av de kommunale brukerne, som har vært på sykehus i løpet av perioden 1. januar 2010 – 30. juni 2011	10 805	447	769	298	716

Vi har beregnet andel av befolkningen som er brukere i kommunene og andel som er pasienter på St Olavs. Brukerandelen går fra 7,3 % i Klæbu til 10,5 % i Midtre Gauldal. For pasienter varierer andelen mellom 36,9 % for Klæbu til 40,0 % for Melhus og Malvik. Dette må imidlertid leses noe forsiktig, fordi teller og nevner ikke er like. Variasjonene mellom kommunene er reelle, men faktisk andel av befolkningen som har vært brukere eller pasienter i løpet av et års tid er noe lavere. Antall pasienter er over halvannet års tid, og brukere er telt over tre år, mens befolkningen er punkttelling fra 1. januar 2011.

Tabell 3.2 Kjønnsfordeling i utvalgene, kvinneandel

Kvinneandel av	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Alle innbyggere	49,9 %	49,5 %	49,0 %	49,4 %	49,2 %
Brukere av kommunale tjenester	56,9 %	62,4 %	59,6 %	49,5 %	57,4 %
Sykehuspasienter	56,0 %	53,5 %	53,2 %	53,2 %	54,3 %

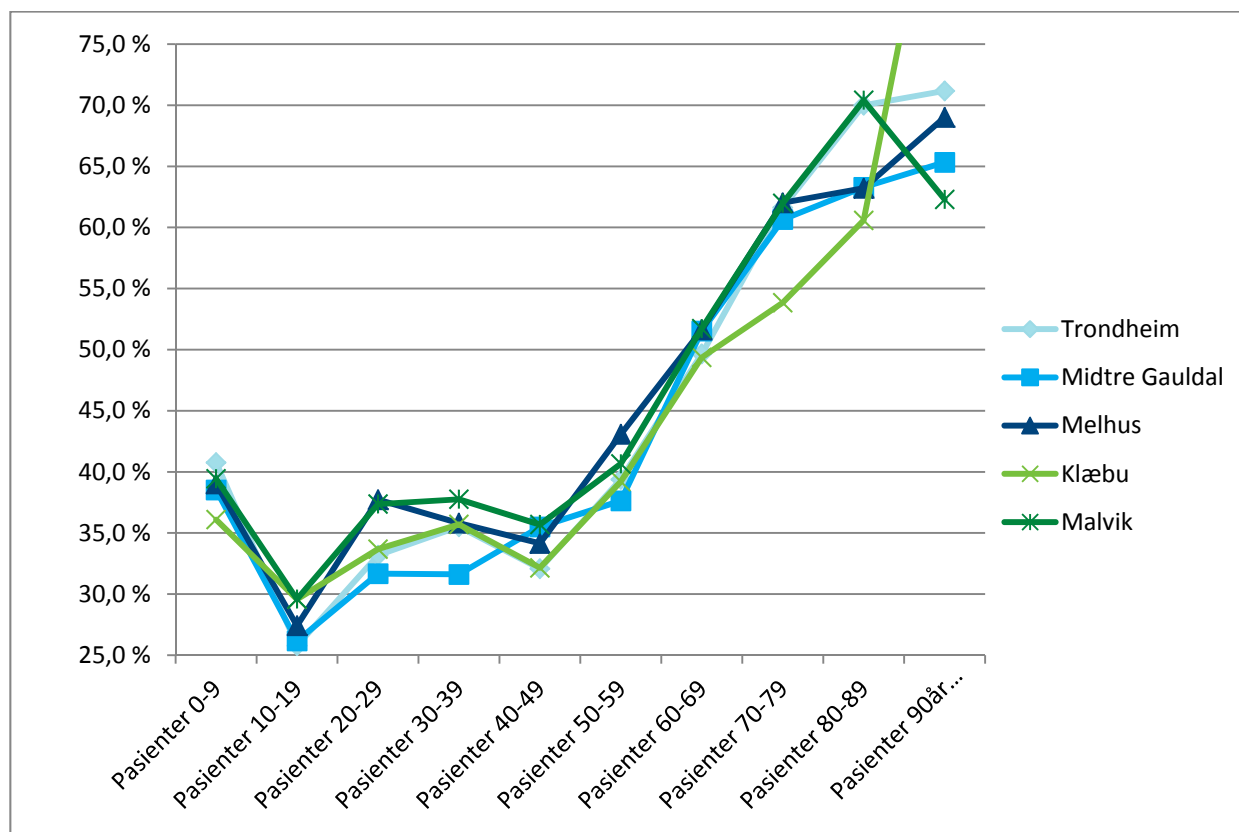
I befolkningen er det nesten kjønnsbalanse i alle fem kommunene med et marginalt kvinneunderskudd. Det er en større andel kvinner blant brukere av kommunale tjenester og sykehuspasienter. Det er imidlertid påfallende at det i Klæbu ikke er et flertall kvinner blant brukerne av kommunale tjenester.

Figur 3.4 nedenfor viser andel av befolkningen i hver kommune som har vært behandlet ved St. Olavs hospital HF i tidsrommet 1. januar 2010 til 30. juni 2011. Antall pasienter er gruppert i ti ulike aldersgrupper og sammenholdt med samme befolkningsgruppe. Det må understrekes at det er ulike tidsperioder som sammenlignes: 18 måneders sykehusforbruk sammenlignes med befolkningen per 1. januar 2011. Dermed må det ikke legges for mye lit til nivået på andelen, men det interessante er å se på forskjellene mellom de ulike aldersgruppene. Pasienter 0-9 år har *tilsynelatende* en høyere andel. Dette skyldes først og fremst de nyfødte hvor i praksis alle 0-åringene er registrert på sykehus. Siden sykehusforbruket er målt over lengre tidsperiode enn et år vil det fremstå som at over 100 % av 0-åringene er på sykehus i perioden.

Andelen i befolkningen som er på sykehus er tiltagende med økende alder. Vi ser av figur 3.4 nedenfor at Malvik og Klæbu har høyere andel på sykehus i aldersgruppene 20-29 og 30-39. Midtre Gauldal ligger generelt lavt for alle aldersgrupper, særlig for de yngste aldersgruppene. Det må bemerkes at Midtre Gauldal har en eldre befolkning, men det i seg selv skal ikke tilsi at en mindre andel av den yngre befolkning trenger sykehustjenester.

Det påfallende er i hvor stor grad andelen er lik i kommunene for de eldre aldersgruppene. Med unntak av aldersgruppen 70-79 i Klæbu er det svært sammenfallende tendenser for alle aldersgrupper og kommuner mellom 40 og 79 år.

For de eldste aldersgruppene er det større spredning og tendensen er ikke like tydelig. Dette kan skyldes andre forhold: de i befolkningen som blir over 90 år må antas å være relativt sett friskere som har overlevd så lenge. Samtidig har mange av de eldste brukerne et kommunalt tilbud som i noen grad kan hindre sykehusbesøk. Det kan også tenkes at svært mange av disse har et stort kommunalt tilbud (medisinering, legetilsyn, sykehjem) som i noen grad kan hindre sykehusbesøk. Den eldste aldersgruppen er mest på sykehus, men det er større variasjon mellom kommunene.



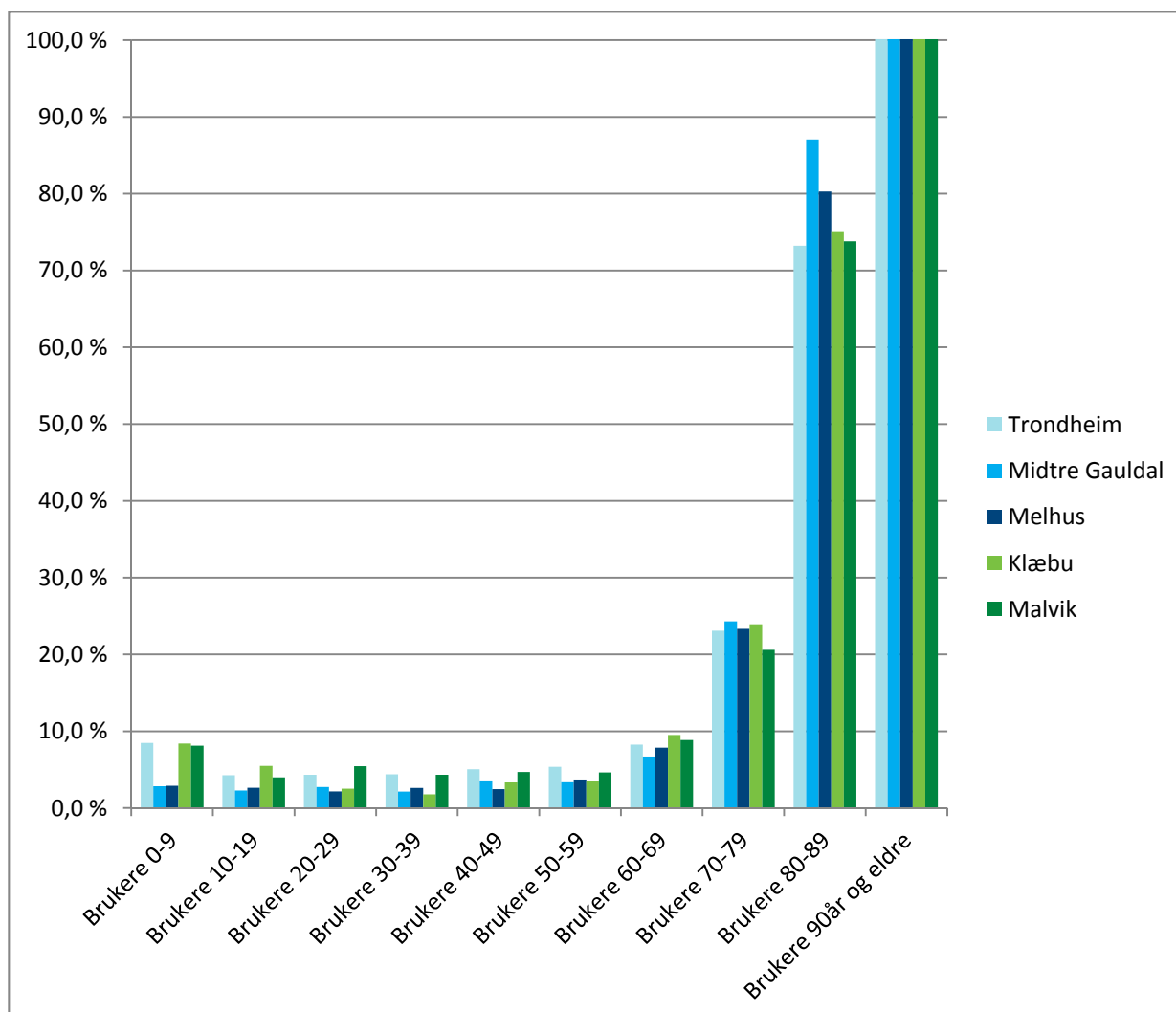
Figur 3.4 Andel av befolkningen som er pasienter i løpet av 18 måneder, etter ulike aldersgrupper

Andel av befolkningen som er registrert i de kommunale fagsystemene (se figur 3.5 nedenfor) er beregnet ved å telle alle som mottar relevante kommunale tjenester minst en gang i perioden 2009 til 2011 og dele dette på antall innbyggere i kommunen i en gitt alder. Dette gir et problem med overestimering ettersom det er ulike tidsspenn på telling av brukere og telling av befolkning. Dette blir tydeligst for brukere som er 90 år og eldre. Her ser det ut til at over 100 % av brukerne som er 90 år og eldre mottar en eller flere tjenester. Dette skyldes for det første at det ikke er mange eldre i befolkningsstatistikken (se Figur 3.1 ovenfor). Enkelte av disse brukerne nærmer seg livets slutt og en eventuell sykehjemsplass eller hjemmetjenestetilbud kan straks overtas av andre. Innenfor en periode på tre år er det derfor naturlig å anta en viss grad av utskiftning. Dette vil naturligvis også skje for brukere som er under 90 år, men det blir langt tydeligere i statistikken for denne eldste aldersgruppen.

For de yngre aldersgruppene ser vi at andelene er lave. Yngre brukere av kommunale tjenester har ofte stort bistandsbehov og trenger høy ressursinnsats, men er forholdsvis få i forhold til de eldre brukerne. Andelen av befolkningen som mottar kommunale tjenester er forholdsvis lav frem til pensjonsalder. For de som er 80 år eller eldre er det vanligere å motta tjenester enn ikke å gjøre det.

Kommunene Trondheim og Malvik har flere brukere i aldersgruppene 0 til 69 enn de andre kommunene. Klæbu har høy dekningsgrad for de aller yngste i alderen 0 til 19, samt høyest for gruppen 60-69. Midtre

Gauldal og Melhus har lave dekningsgrader for de yngste brukerne (under 60 år) enn de andre kommunene.



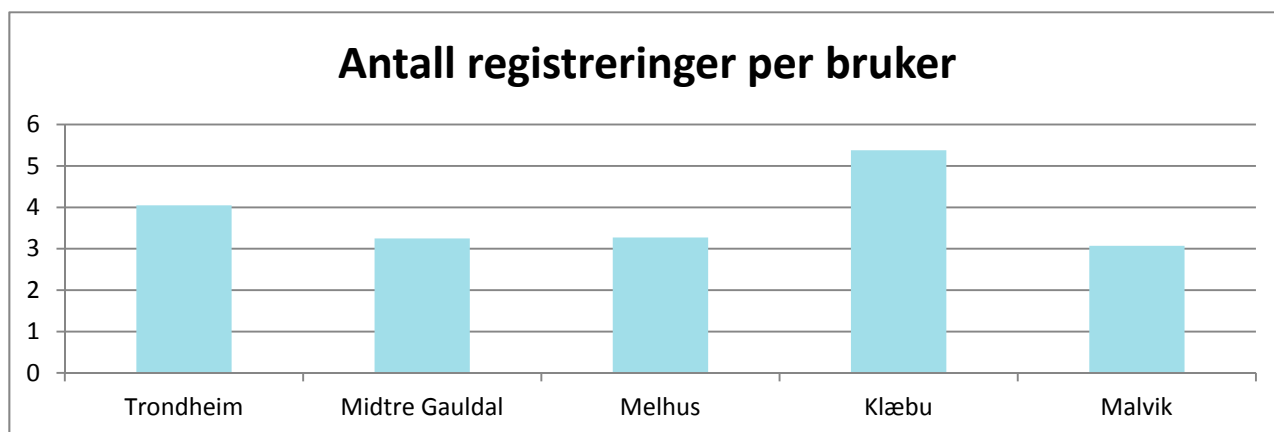
Figur 3.5 Andel av befolkningen som er registrert de kommunale fagsystemene, etter ulike aldersgrupper

3.1.1 Bistandsbehov

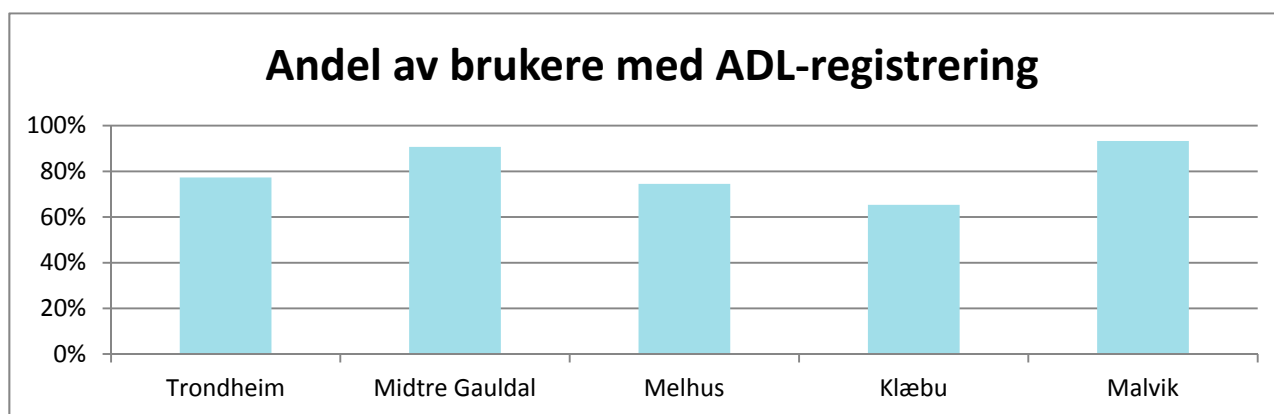
IPLOS registeret ble innført obligatorisk for alle kommuner i mars 2006. Registeret samles inn av Statistisk Sentralbyrå ved at alle kommuner en gang i året sender inn informasjon om alle kommunale brukere. Registeret har informasjon om brukerne, kjønn, alder, bosted, brukernes bistandsbehov, hvilke tjenester som ytes, hvorvidt brukeren er vurdert av lege/tannlege og eventuelle relevante diagnoser (Gabrielsen et.al 2011:7). Bistandsbehov er en av de mest omstridte delene av IPLOS (Tøndel 2009). Dette er målt av et instrument såkalt *Activities of Daily Living* (ADL) innenfor 17 ulike områder, som for eksempel brukerens evne til å ivareta egen helse, lage mat, bevege seg utendørs og så videre. Hver av de 17 områdene blir målt

av pleiepersonell i hver enkelt kommune og skåres på en skala fra 1 til 5 hvor 1 betyr at brukeren ikke har behov for bistand, mens 5 betyr at brukeren har fullt bistands og assistansebehov for det aktuelle området.

Figur 3.6 viser antall registreringer per bruker som er ADL-registrert. Brukere i Klæbu får i mye større grad oppdatert sine målinger enn brukere i de andre kommunene. Lavest antall registreringer er det i Midtre Gauldal, Melhus og Klæbu, hvor det er i gjennomsnitt cirka tre registreringer per bruker i løpet av perioden. Det kan se ut som at det er en naturlig negativ sammenheng per kommune mellom antall registreringer og andel som er registrert. Vi ser av Figur 3.7 nedenfor at Klæbu er den kommunen med lavest andel av brukere som er registrert, mens Midtre Gauldal og Malvik har størst andel av brukere med vurdering av bistandsbehov.



Figur 3.6 Antall registreringer per bruker som er ADL-registrert

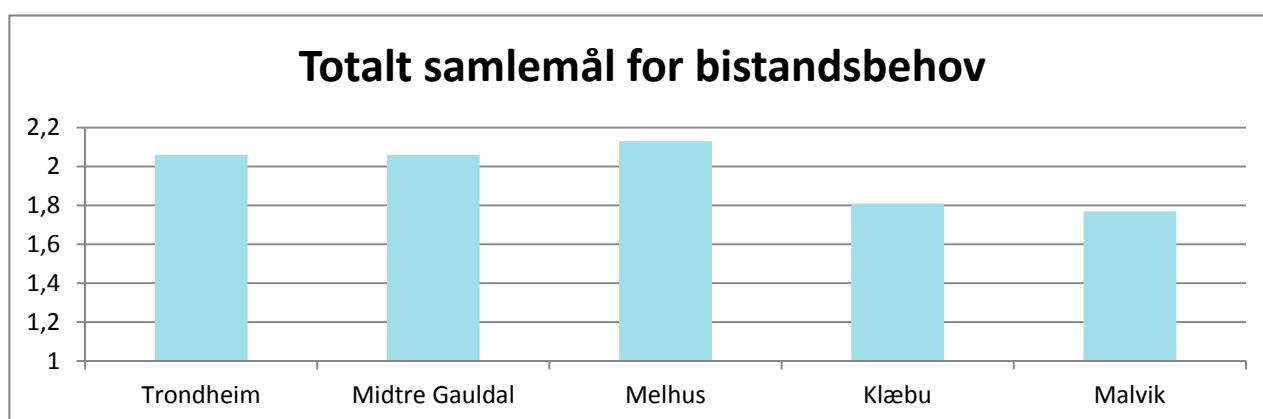


Figur 3.7 Andel av brukere som har ADL-registrering

Registrering og rapportering av brukere av pleie- og omsorgstjenester og deres bistandsbehov er obligatorisk. Kommunale fagsystemers data har også data for andre brukere og fagområder, blant annet ergo- og fysioterapi. Dette kan være årsaken til at andelen av brukere som er ADL-registrert ikke er høyere. Det vil være slik at for mange tjenester har 100 % av brukere ADL-registrering, mens for andre tjenester er det ingen av brukere som er ADL-registrert knyttet til den spesifikke tjenesten. Dermed er det

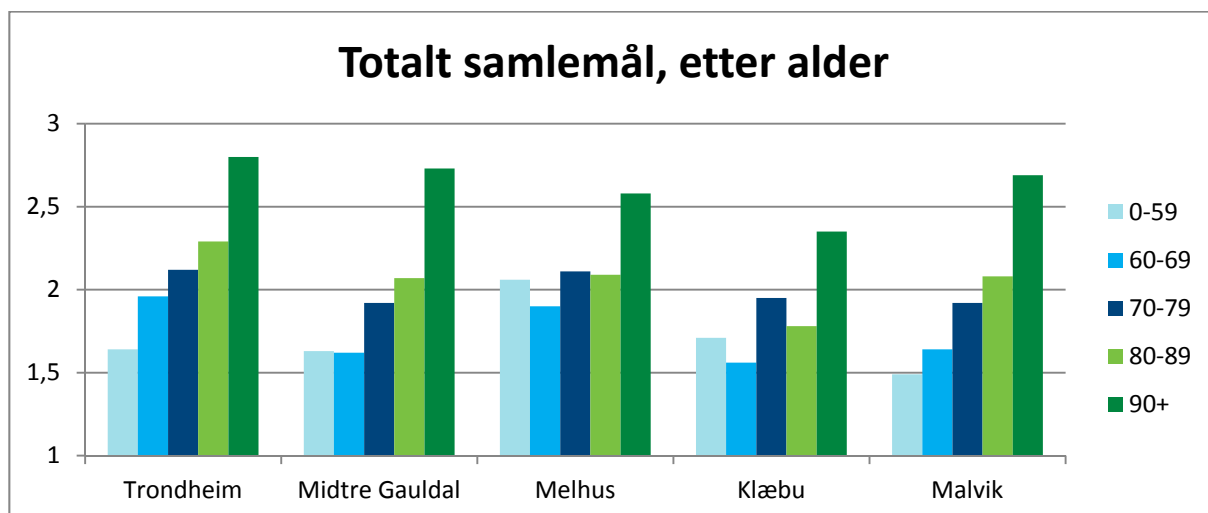
brukersammensetningen i den enkelte kommune som avgjør den samlede andelen som er ADL-registrert slik vi leser i Figur 3.7 ovenfor.

Vi skal også nå se kort på innholdet i registreringene. Det må understrekes at disse tall ikke er direkte sammenlignbare kommunene i mellom. Dette er det flere ulike og komplekse årsaker til. Blant annet er det grunn til å tro at det eksisterer normer i hver kommune i forhold til: hvordan vurdere ADL-skalaen, hva skal være "terskelen" for å få hvilke tjenester (Anthun og Paulsen 2012). Hver enkelt enhet, og hver enkelt person som skårer, vil vurdere dette ulikt. Det kan dermed være både systematiske skjevheter i tillegg til en viss grad av tilfeldigheter (særlig der hvor flere ulike personer kan skåre samme bruker). Totalt samlemål er beregnet som et gjennomsnitt av de 17 ADL-funksjonene der hvor det finnes registreringer. For brukere med flere funksjonsnivåregistreringer er siste registrering valgt. Gjennomsnittet er beregnet som et uvektet gjennomsnitt. Det betyr at hver enkelt av de 17 variablene er tillagt lik vekt. Det finnes riktignok ulike vekter og ulike samlemål (Gabrielsen et.al 2011), men for enkelhets skyld har vi her valgt å vise et uvektet totalt samlemål da dette gir en enklere og mer intuitiv forståelse av bistandsbehov. Dette uvektede gjennomsnittet vil ikke nødvendigvis ha så høy sammenheng med ressursinnsats som de *vektede* samlemålene ville ha gitt.



Figur 3.8 Totalt samlemål for bistandsbehov, for alle inkluderte brukere av alle inkluderte tjenester, gjennomsnitt per kommune

Figur 3.8 ovenfor viser gjennomsnittlig totalt samlemål for alle brukere i hver kommune. Vi ser at det er noe ulikt nivå mellom kommunene. Klæbu og Malvik ligger lavere enn de øvrige tre kommunene. I Figur 3.9 nedenfor er totalt samlemål vist etter ulike aldersgrupper blant brukerne. Her ses det en tydeligere og mer interessant tendens. Brukernes bistandsbehov er økende etter alder, og det er særlig brukerne som er 90 år eller eldre som har høyt bistandsbehov. Yngre brukere har også et høyt bistandsbehov, men det må understrekes at det samlemål som presenteres er et uvektet gjennomsnitt. Dersom en bruker er fullstendig hjelpetrengende på kun ett av de sytten ulike målene, og fullstendig selvhjulpen på de resterende 16, så vil brukeren fremstå med et lavt samlet bistandsbehov. Som vi har nevnt overfor vil ikke totalt samlemål, når det er beregnet uvektet, gi et bedre samsvar med ressursinnsatsen den enkelte får enn vektete gjennomsnitt. Men det er et lettforståelig og intuitivt mål.



Figur 3.9 Totalt samlemål, etter alder, gjennomsnitt per kommune for alle kommunale tjenestemottakere i hver kommune

3.1.2 Sammenfatning av resultater

- Kommunene er demografisk forskjellige og det gir utslag i alle resultater i rapporten. Trondheim er en stor kommune. Melhus og Malvik er mellomstore kommuner med en yngre befolkning.
- Midtre Gauldal har den eldste befolkningen noe som gjenspeiler seg i hele rapporten. Midtre Gauldals kommunale tjenestemottakere er i større grad eldre brukere og kvinner.
- Klæbu har en yngre befolkning med langt flere yngre brukere av kommunale tjenester enn de andre kommunene.
- Andel innbyggere som har vært behandlet ved sykehus er nokså lik i hver kommune
- Andel innbyggere som har mottatt kommunale tjenester er mer ulik fra kommune til kommune
- Det er ulikt mellom kommunene hvor mange av brukerne som er ADL-registrert og hvor ofte dette registreres. Dette understreker poenget med at man bør være svært varsom med å sammenligne bistandsbehov mellom kommuner, men heller se på fordelinger innad i enkeltkommuner.

3.2 Sykehusforbruk

Dette delkapitlet skal se nærmere på sykehusforbruket for innbyggerne i de fem kommunene. Ratene og forbrukstall gjelder for hele tidsrommet vi har sykehusdata for, altså 18 måneder.

3.2.1 Forbruksrater

Tabell 3.3 nedenfor viser oversikt over ratene for (somatisk) sykehusforbruk i løpet av tidsrommet 1. januar 2010 til 30. juni 2011. Vi ser av tabellen at Trondheim kommune har høyere forbruk av polikliniske konsultasjoner enn de andre kommunene, og et høyt forbruk av innleggelser og dagbehandling. Klæbu har lavere ratene enn de andre kommunene. Også når vi ser på antall DRG-poeng² ser vi at forbruket per innbygger i Klæbu er lavere enn de andre kommunene. Det er Midtre Gauldal som har høyest rate. Dette kan gjenspeile den noe eldre befolkningen i denne kommunen. I tillegg blir pasienter fra Midtre Gauldal i gjennomsnitt behandlet for marginalt tyngre (mer ressurskrevende) lidelser, jmfør tabell 3.6 nedenfor på side 25.

Tabell 3.3 Sykehusforbruk i 18 måneder, ratene per 1 000 innbyggere, alle innbyggere

Omsorgsnivå	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Rater poliklinikk	1 665	1 343	1 514	1 493	1 636
Rater innleggelser	212	221	216	184	194
Rater dagbehandling	60	42	75	21	58
Rater DRG poeng	331	350	343	297	321

Tabell 3.4 og Tabell 3.5 nedenfor viser tilsvarende tall for undergrupper i kommunene. Tabell 3.4 viser forbruket (i ratene) for innbyggere i kommunene som er 80 år eller eldre. Vi ser nå nok en gang at Trondheim kommune har et langt høyere forbruk av sykehus innenfor alle de tre typene sykehusproduksjon. Det kan spekuleres i hvorvidt dette skyldes at Trondheim er vertskommune for St Olavs hospital. Klæbu har også her det laveste forbruket blant kommunene. I Tabell 3.5 er derimot tallene avgrenset til kun å gjelde de pasienter som også er mottakere av kommunale tjenester. Dersom vi sammenligner de to tabellene ser vi tydelig at det er et langt høyere forbruk blant kommunale brukere enn den samlede befolkningen ellers. Men det må understrekes at disse ratene er beregnet per 1 000 kommunale brukere, og ikke blant alle innbyggere.

² DRG-poeng er et aktivitetsmål som er vektet. Det gjør at polikliniske konsultasjoner, dagbehandling og innleggelser for ulike lidelser kan sammenlignes basert på ressursinnsatsen knyttet til behandlingen. DRG brukes som grunnlag for innsatsstyrt finansiering, for detaljer se blant annet Helsedirektoratet 2011.

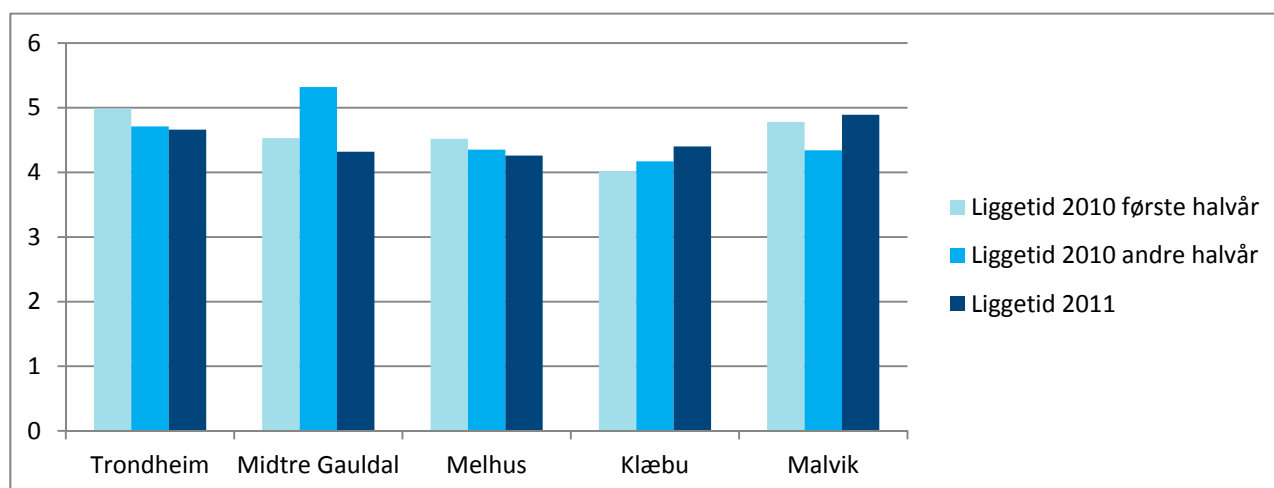
Tabell 3.4 Sykehusforbruk i 18 måneder, rater per 1 000 innbyggere, 80 år eller eldre

Rater 80 år og eldre, per 1 000	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Rater poliklinikk	1 275	752	851	746	994
Rater innleggelser	413	334	332	275	327
Rater dagbehandling	153	21	286	0	270

Tabell 3.5 Sykehusforbruk i 18 måneder, rater per 1 000 kommunale brukere, bare pasienter som er i det kommunale fagsystemet

Rater per 1 000 kommunale brukere	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Rater poliklinikk	3 732	3 027	3 068	4 009	4 193
Rater innleggelser	870	815	871	907	700
Rater dagbehandling	389	49	388	91	509

3.2.2 Liggetid på sykehus


Figur 3.10 Gjennomsnittlig liggetid (kun for innleggelser)

Vi kan også se på liggetiden for innlagte pasienter. Ettersom det er variasjoner i hva pasienter er innlagt for på sykehus gjennom året har vi delt 2010 i første og andre halvår. For Trondheim og Melhus ser vi at tendensen er fallende gjennom de tre halvårene. Midtre Gauldal har en langt høyere gjennomsnittlig liggetid for andre halvår 2010 enn de andre kommunene. Det må her understrekes at gjennomsnittlig liggetid er et sensitivt mål dersom det er snakk om få pasienter.

3.2.3 Gjennomsnittlig DRG-vekt

Ved å dividere antall DRG poeng på antall opphold får vi et mål på hvor ressurskrevende et gjennomsnittsopphold er. Dette kalles både DRG-indeks og case mix indeks. Tabell 3.6 viser gjennomsnittlig korrigert DRG vekt per opphold for ulike episodetyper i hver kommune. Vi ser at særlig Midtre Gauldals pasienter skiller seg litt fra de andre kommunene ved å ha lettere dagbehandling og tyngre poliklinikk og innleggelser. Det er ikke stor forskjell på gruppene alle pasienter og kommunale brukere når det gjelder poliklinikk og dagbehandling. Når det gjelder innleggelser er det imidlertid signifikante forskjeller på behandlingstyngden. Vi ser at kommunale brukere, når de først blir innlagt, behandles for tyngre og mer alvorlige og/eller ressurskrevende lidelser enn befolkningen ellers. Det er i Trondheim tilsynelatende mindre ressurskrevende av sykehuspasienter enn i pasienter fra de andre kommunene. Dette kan henge sammen med sykkeligheten til Trondheims innbyggere, men det er også en grunn til å tro at dette henger sammen med de høyere forbruksratene for pasienter fra Trondheim. Dersom flere pasienter behandles på sykehus vil i de fleste tilfeller gjennomsnittlig tyngde på behandlingen gå ned ettersom flere lettere case inkluderes.

Tabell 3.6 Gjennomsnittlig korrigert DRG vekt per opphold, poliklinikk, dagbehandling og innleggelse

Type episode	Hvilke pasienter	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Poliklinikk	Alle pasienter	0,048	0,059	0,050	0,051	0,051
Poliklinikk	Kommunale brukere	0,054	0,067	0,059	0,052	0,053
Dagbehandling	Alle pasienter	0,129	0,118	0,130	0,127	0,134
Dagbehandling	Kommunale brukere	0,110	0,113	0,118	0,181	0,118
Innleggelse	Alle pasienter	1,148	1,204	1,188	1,186	1,185
Innleggelse	Kommunale brukere	1,391	1,609	1,456	1,474	1,474

3.2.4 Økonomiske grep i samhandlingsreformen: Kommunal medfinansiering og betaling for utskrivningsklare pasienter

Kommunal medfinansiering ble innført fra 1.1. 2012. Basert på reglene for kommunal medfinansiering og prisene (vektene) fra regelverk for innsatsstyrt finansiering 2012 (se Helsedirektoratet 2011 for detaljer) er det mulig å beregne kommunenes kostnader knyttet til kommunal medfinansiering i det foreliggende datamaterialet. Dette er først beregnet for hver enkelt pasient, og deretter summert opp for hver kommune. Det kan være forskjeller i datagrunnlaget og aggregeringsmetodikken som gjør at det kan bli ulike tall her i forhold til estimatene fra Helsedirektoratet (2012) i forbindelse med kommunal medfinansiering. I tillegg er det her benyttet 2012-priser på data fra 2010-2011, noe som også vil gjøre at estimatene ikke er helt reelle.

Tabell 3.7 Kommunal medfinansiering, estimat for pasienter behandlet ved St. Olavs HF

	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Månedlige kostnader kommunal medfinansiering (1000 kr)	13 315	470	1 142	385	902
Andel av dette som gjelder poliklinikk	33 %	29 %	31 %	37 %	35 %
Estimat årlige kostnader per innbygger (kr)	921	937	912	784	854

Utskrivningsklare pasienter er etter samhandlingsreformen (Helsedirektoratet 2011, 2012; Helse- og Omsorgsdepartementet 2009) også grunnlag for betaling fra kommuner til sykehus. En pasient blir definert som utskrivningsklar fra sykehuset når 1) sykehuset vurderer at pasienten er ferdigbehandlet og utskrivningsklar, 2) pasienten har behov for oppfølging utenfor sykehuset, 3) pasientens bostedskommune er varslet om dette og 4) kommunen er ikke i stand til å ta imot pasienten (Helsedirektoratet 2011). For hvert utskrivningsklare liggedøgn må kommunene betale 4 000 kr til sykehuset hvor pasienten ligger.

Tabell 3.8 Utskrivningsklare pasienter

	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Antall opphold hvor en pasient er vurdert utskrivningsklar	1 442	16	49	4	45
Antall utskrivningsklare liggedøgn	9 265	71	360	21	284
Estimert månedlig kostnad (1 000 kr)	2 059	16	80	5	63
Andel av innleggelser	3,9 %	1,2 %	1,5 %	0,4 %	1,8 %
Estimert årlig kostnad per innbygger (kr)	142	31	64	10	60

Det er store forskjeller mellom kommunene. Trondheim ligger høyt og har betydelig større del utskrivningsklare pasienter og større kostnader knyttet til dette. En kan spekulere hvorvidt dette skyldes en underdekning av sykehjemsplasser i Trondheim. Klæbu har bedre kapasitet på sykehjem (tidvis ledige plasser) og en kan spekulere om dette forklarer hvorfor det er svært liten andel utskrivningsklare opphold for pasienter fra Klæbu. Det må dog understrekes at antallet i Klæbu er svært lavt og for lite til å gjøre statistiske beregninger.

Utskrivningsklar tid på sykehus er ikke nødvendigvis en god indikator på samhandlingsproblemer da:

- Utskrivningsklar vurderes ikke for alle pasienter på likt medisinsk grunnlag
- Det er grunn til å tro at det settes der hvor sykehuset vurderer at det ikke finnes et tilstrekkelig kommunalt tilbud som venter på pasienten (Anthun og Paulsen 2007). Man kan spekulere i hvorvidt det brukes strategisk av sykehus for å presse kommunene. I retningslinjene knyttet til finansieringen er det nedfelt som et krav at pasienter kun kan defineres som utskrivningsklare dersom kommunen har gitt beskjed om at den ikke kan ta imot pasienten (Helsedirektoratet 2011:42).
- Etter samhandlingsreformen har sykehusene incentiv til å sette dette så tidlig som mulig på så mange pasienter som mulig

- Kommunene må forventes å agere mye tidligere når det er knyttet økonomiske virkemidler til dette. Det er ikke gitt at pasienten er helt ferdigbehandlet eller at tilbudet utenfor sykehuset er tilstrekkelig for pasienten.

3.2.5 Reinnleggelser

Reinnleggelser er definert som øyeblikkelig hjelp episoder innen 30 dager etter forrige utskrivning (Lindman et.al 2012). Polikliniske konsultasjoner er holdt helt utenfor ved beregning av reinnleggelser. Vi har beregnet reinnleggelser for hver kommune og ser i Tabell 3.9 på rater for innbyggere og pasienter, samt andel av episoder som er reinnleggelser. I hovedsak er ratene og andel av episoder forholdsvis likt, dog noe lavere i Klæbu og Malvik. Ratene og andel er høyest i Melhus. Nærmere studier er ikke gjort i dette prosjektet for å se på om reinnleggelser er knyttet til spesifikke kommunale tjenestetilbud eller konkrete diagnoser, se imidlertid Tabell 3.14 for reinnleggelser for ulike brukergrupper.

Tabell 3.9 Reinnleggelser

	Trondheim	Midte Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Antall reinnleggelser	4 304	147	394	115	277
Per 1 000 pasienter	64,4	62,4	65,5	52,8	54,6
Per 1 000 innbyggere	24,8	24,4	26,2	19,5	21,9
Andel av episoder	9,1 %	9,3 %	9,0 %	9,5 %	8,7 %

3.2.6 Sammenfatning av resultater

- Pasienter fra Trondheim kommune har høyere sykehusforbruk enn pasienter fra de andre kommunene, men noe lavere gjennomsnittlig behandlingstydde.
- Klæbu (og i noen grad Malvik) har betydelig mindre estimerte kostnader per innbygger knyttet til Kommunal Medfinansiering (KMF).
- Klæbu har lavest rater for DRG-poeng per innbygger, mens Midtre Gauldal har høyest.
- Pasienter fra Trondheim kommune vurderes i større grad som utskrivningsklare enn pasienter fra de andre kommunene. Svært få pasienter fra Klæbu blir vurdert utskrivningsklare.
- Det er omtrent like mange reinnleggelser i alle kommuner, men ratene er forskjellige. Det er laveste rater i Klæbu og Malvik.

3.3 Ulike kommunale brukergrupper og tjenester

I dette kapitlet skal vi først se på ulike brukertyper, og deretter ulike kommunale tjenester.

3.3.1 Gruppering i brukertypologi

I rapporten "*Samspill mellom sykehus og kommunale omsorgstjenester ved utskrivninger av eldre pasienter. En pasientforløpsanalyse*" (Anthun og Paulsen 2007) ble alle brukere gruppert i ulike brukergrupper for å se hvorvidt det var ulikt forbruks- og forløpsmønster for de ulike gruppene:

- Nye kommunale brukere: pasienter som får et kommunalt tilbud etter behandling på sykehus
- Etablerte kommunale brukere: pasienter som har et kommunalt tilbud før behandling på sykehus
- Kurert frisk / død: pasienter som ikke har registreringer i data etter behandling på sykehus
- Pasienter uten kommunalt tilbud
- Kommunale brukere som ikke er på sykehus
- Innbyggere som ikke er på sykehus eller kommunale tjenestemottakere

Tabell 3.10 Inndeling i brukertyper for brukere med sykehusopphold

		Kommunale tjenester etter innleggelse	
		Nei	Ja
Kommunale tjenester før innleggelse	Nei	1: Pasienter uten kommunalt tilbud	2: Nye kommunale brukere
	Ja	3: Frisk, død eller uendret kommunalt tilbud	4: Etablerte kommunale brukere

I tillegg vil det også være to grupper som ikke har vært på sykehus: 5) kommunale brukere som ikke har vært behandlet på sykehus, og 6) innbyggere uten kommunalt tjenestetilbud eller sykehusopphold. Gruppe 3 er vanskelig å inndele presist. I motsetning til Anthun og Paulsen (2007) har vi kun laget en undergruppe for personer som dør (på eller annet tidspunkt) i løpet av perioden. Brukere med uendret kommunalt tilbud eller som blir "kurert frisk" og ikke trenger videre oppfølging vil klassifiseres da som etablerte kommunale brukere. Død i denne klassifiseringen betyr ikke at pasienten dør under eller etter sykehusoppholdet, men at personen er registrert død på et hvilket som helst tidspunkt i løpet av perioden.

Tabell 3.11 nedenfor viser hvor stor andel av innbyggerne i hver kommune som faller i de ulike typene. Omtrent tre av fem innbyggere har ikke mottatt kommunale tjenester eller hatt sykehusopphold i perioden. I hver kommune er det cirka hver tredje innbygger som har vært sykehuspasient men ikke hatt noe behov for kommunale tjenester. Mindre enn hver tiende innbygger har både vært på sykehus og mottatt kommunale tjenester.

Det er i stor grad sammenfall mellom kommunene da andelene er forholdsvis like. Gruppe 3 Død er en markering for de personer som dør i løpet av perioden vi studerer (og selvfølgelig ikke en indikasjon på hva slags aktivitet disse personer har etter sin død). Vi ser at størrelsen på denne gruppen henger sammen med alderssammensetningen ellers. Midtre Gauldal har en mye større andel eldre i de kommunale tjenestene, og det er blant disse en kan registrere eventuell død. Gruppe 6 vil også inneholde personer som dør i løpet av perioden vi studerer, men vi har ikke kjennskap til hvem eller når disse eventuelt dør.

Tabell 3.11 Andel av innbyggere i de ulike typene, alle aldre, prosent

Brukergruppe	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
1: Sykehuspasienter uten kommunalt tilbud	32,3	31,5	34,9	31,9	34,4
2: Nye kommunale brukere	1,4	1,8	0,9	1,5	1,2
3: Død	1,1	2,0	1,1	0,6	0,9
4: Etablerte kommunale brukere	3,8	4,1	3,5	2,8	3,7
5: Brukere uten sykehusopphold	2,8	2,6	2,2	2,4	2,7
6: Innbyggere uten kommunale tjenester eller sykehusopphold	58,6	58,1	57,4	60,9	57,1

Tabell 3.12 nedenfor viser median alder innen hver brukergruppe for hver kommune. Median alder betyr at halvparten av personer i gruppen har en lavere alder, mens halvparten har en høyere alder. Alderssammensetningen er nokså lik i de ulike gruppene. Innbyggerne i Midtre Gauldal har en høyere alder i alle brukergrupper enn de andre kommunene.

Tabell 3.12 Median alder innen hver brukergruppe for hver kommune

Brukergruppe	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
1: Sykehuspasienter uten kommunalt tilbud	37	43	39	36	39
2: Nye kommunale brukere	55	73	70	49	57
3: Død	84	87	86	81	86
4: Etablerte kommunale brukere	67	81	75	63	60
5: Brukere uten sykehusopphold	46	82	75	34	42

Totalt samlemål slik det er vist i Tabell 3.13 nedenfor bør ikke sammenlignes på tvers av kommunene men er likevel tatt med her for å vise fordelingen innad i hver kommune. I alle kommuner er mønsteret likt: brukere som dør i perioden har det høyeste bistandsbehovet, mens nye kommunale brukerne har det laveste bistandsbehovet. Nivået innen hver gruppe i hver kommune følger de kommunale normene og fordelingene og bør ikke tillegges noe vekt her.

Tabell 3.13 Gjennomsnittlig bistandsbehov (totalt samlemål) for hver brukergruppe, kommune

Brukergrupper	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
2: Nye kommunale brukere	1,67	1,46	1,63	1,30	1,33
3: Død	3,03	2,90	2,94	2,44	2,76
4: Etablerte kommunale brukere	2,00	1,83	1,98	1,86	1,73
5: Brukere uten sykehusopphold	1,80	2,06	1,96	1,72	1,67

Det er beregnet reinnleggelsesrater for brukergruppene. Tabell 3.14 nedenfor viser hvor stor andel av samlet antall utskrivninger (dag- og døgnbehandling) som er reinnleggelser. Den viser at sykehuspasienter uten kommunalt tilbud har lavest andel mens pasienter som dør har høyest andel. I Trondheim er det omtrent like stor andel i gruppe 2 og gruppe 4 (nye og etablerte kommunale brukere) mens det gjennomgående er høyere reinnleggelsesansynlighet for nye kommunale brukere i de andre fire kommunene. I Melhus og Klæbu er reinnleggelsesratene til dels høyere for nye kommunale brukere. Anthun og Paulsen (2007) fant også høyere reinnleggelsesrater for nye kommunale brukere, i Trondheim kommune.

Tabell 3.14 Reinnleggelser for ulike brukergrupper, andel av mulige episoder som er reinnleggelser, prosent, kommune

Brukergrupper	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
1: Sykehuspasienter uten kommunalt tilbud	6,1	7,6	6,6	6,1	8,0
2: Nye kommunale brukere	11,3	13,5	18,3	18,1	9,0
3: Død	18,3	15,3	12,0	15,5	17,6
4: Etablerte kommunale brukere	11,6	9,8	14,0	13,0	7,9

3.3.2 Kommunalt tjenestenivå

Kommunene tilbyr mange ulike tjenester innen pleie- og omsorgssektoren. I dataene fra kommunene er det samlet sett registrert anslagsvis 135 ulike tjenestenavn. For å analysere kan det være bedre med et enklere hierarki av tjenester. Etter antagelse om økende omsorg- og ressursinnsats har vi gruppert alle de ulike tjenestene i følgende fire kommunale tjenestenivåer:

1. Institusjonstjenester
2. Korttidstjenester: korttidsplasser, rehabilitering og omsorgsbolig
3. Hjemmebaserte pleietjenester
4. Andre tjenester

Tabell 3.15 Kommunale brukeres fordeling i prosent, etter høyeste kommunale tjenestenivå i perioden

Tjenestenivå	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Institusjonstjenester	13	21	15	10	11
Korttidstjenester og plasser	26	29	36	31	16
Hjemmebaserte tjenester	23	39	22	21	41
Andre tjenester	37	11	27	38	32

Tabellen over viser andelen brukere etter hvor høyt tjenestenivå de har blitt tilbudt tjenester på i løpet av perioden. Tabellen viser ikke omfanget av det faktiske tjenestetilbudet men brukersammensetningen. Tabellen viser at det er ulik brukersammensetning ved tjenester i kommunene. Mange av kommunenes tilbud tilsvarer en tenkt omsorgstrapp. Midtre Gauldals tjenestetilbud ser ut til å avvike ved at det i liten grad tilbys "andre tjenester", men omfanget av brukere med institusjonstjenester er langt høyere enn de andre kommunene. Malvik har minst bruk av institusjons- og korttidstjenester.

Tabell 3.16 Kommunale brukeres funksjonsnivå (totalt samlemål), etter høyeste kommunale tjenestenivå i perioden

Tjenestenivå	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Institusjonstjenester	3,48	3,33	3,46	3,22	3,56
Korttidstjenester og plasser	2,22	2,04	1,99	1,75	2,01
Hjemmebaserte tjenester	1,53	1,41	1,54	1,37	1,54
Andre tjenester	1,39	1,60	1,46	1,41	1,30

Tabellen overfor viser det totale samlemål (ADL) for brukere innen hver kommune og hvert tjenestenivå. Leseren oppfordres til ikke å legge for stor vekt på sammenligninger mellom kommuner her men heller ser på tjenestenivåene. I hovedsak er det høyere totalt samlemål, altså større bistandsbehov, med økende tjenestenivå.

3.3.3 Endret bistandsbehov etter sykehusinnleggelse

Det finnes svært mange varianter av forløp for pasienter i sykehus, og funksjonsnivåmålinger kan skje på mange ulike tidspunkter. Her er datamengden begrenset til å måle sykehusopphold og funksjonsnivåmålinger som skjer etter hverandre. Polikliniske konsultasjoner er holdt utenfor, og det er i dette tilfellet brukt både dagbehandling og innleggelse. For å beregne endring av registrert funksjonsnivå før og etter innleggelse er datakompleksiteten redusert. For eksempel dersom en bruker har en funksjonsnivåmåling fulgt av 10 sykehusopphold før en ny funksjonsnivåmåling er opphold som tidsmessig befinner seg i midten fjernet (i dette tilfellet opphold nummer 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 og 9). I tillegg er kompleksiteten redusert tilsvarende for funksjonsnivåmålinger slik at kun de som skjer før eller etter et sykehusopphold er tatt med. Funksjonsnivåmålinger som opptrer i en kronologisk serie uten avbrytelser av sykehusopphold er ikke blitt med i beregningene i dette kapitlet. Pasienter og brukere som kun har

funksjonsnivåmålinger før eller kun etter et sykehusopphold er også ekskludert fordi vi her ønsker å se på målte endringer i funksjonsnivå.

Tabell 3.17 Antall innleggelser med funksjonsnivåmåling før og etter innleggelse, antall pasienter, og andel endring (økt, uendret, svekket)

	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Antall innleggelser med funksjonsmåling både før og etter	3 253	78	125	39	70
Antall pasienter dette gjelder	1 867	57	92	30	60

Tabell 3.18 Andel av innleggelser med funksjonsnivåmåling før og etter innleggelse: retning på endring, prosent

	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Økt funksjonsnivå (lavere ADL-skår)	21	14	10	23	9
Uendret funksjonsnivå	10	17	14	21	14
Svekket funksjonsnivå (høyere ADL-skår)	69	69	75	56	77

Tabell 3.19 Gjennomsnittlig endring per bruker, i prosent, gjennomsnitt og median.

	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Relativ gjennomsnittlig endring samlemål	13,62	20,36	23,78	6,55	31,07
Relativ median endring samlemål	7,14	10,53	12,31	3,51	11,43

Kommunenes gjennomsnittlige totale samlemål for brukerne vil i stor grad påvirke hvor store utslagene kan bli for brukernes endringer i bistandsbehov. Derfor har vi i tabellen overfor vist det relative endringsnivået utregnet prosentvis som endring delt på det opprinnelige nivået per person, og deretter regnet ut som gjennomsnitt og median i hver kommune. Det må her understrekes at *prosentvis* endring av samlemål ikke er et mål som gir mening ettersom skalaen på funksjonsnivåvariablene går fra 1 til 5. Den prosentvise endringen må forstås som en relativ endring som enten er stor eller liten og ikke tolkes direkte som at for eksempel en endring på 100 % betyr en full forverring.

Tabell 3.20 Gjennomsnittlig avstand (i dager) mellom funksjonsmålingene før/etter innleggelse, og avstand mellom utskrivning og ny funksjonsmåling. Gjennomsnitt og median. N=3 565.

	Trondheim	Midtre Gauldal	Melhus	Klæbu	Malvik
Gjennomsnittlig avstand mellom funksjonsmålingene	249	464	346	310	574
Median avstand mellom funksjonsmålingene	132	282	253	273	348
Gjennomsnittlig avstand mellom utskrivning og ny funksjonsmåling	68	80	96	128	94
Median avstand mellom utskrivning og ny funksjonsmåling	34	34	54	125	42

Avstand mellom utskrivning og ny funksjonsmåling gjelder kun de brukere som har minst to målinger av bistandsbehov, og gjelder ikke de brukere med bare én funksjonsnivåmåling. Det understrekes at dette gjelder en svært begrenset del av brukermassen, se tabell 5.8.

Vi ser av tabellene at de fleste pasienter som har måling før og etter utskrivning har svekket funksjonsnivå, eller økt funksjonsnivåmåling. Skalaen går fra 1 til 5 hvor 1 er helt selvhjulpen og 5 er helt hjelpetrengende. Imidlertid er det ikke åpenbart om det er noen sammenheng mellom de to funksjonsmålingene utover dette da det er stor tidsmessig avstand mellom målingene i alle kommunene. Den andre målingen ligger vanligvis nærmere utskrivningen. Det må her understrekes at gjennomsnittlig avstand mellom funksjonsmålinger reelt er lavere, her er det kun utvalgt de funksjonsnivåmålinger som favner rundt et sykehusopphold. Det er ikke høy nok frekvens på ADL-registreringer i data til at det kan etableres modeller med potensielt kausale sammenhenger.

3.3.4 Sammenfatning av resultater

- Fordelingen av innbyggere i brukergruppene er stort sett like i alle kommuner, både når det gjelder antall og alder. Innbyggere i Midtre Gauldal er gjennomgående eldre i alle gruppene enn de andre fire kommunene.
- Reinnleggelsesratene er lavest for sykehuspasienter uten kommunalt tilbud, og høyest for de som dør i løpet av perioden.
- Bortsett fra i Trondheim er det høyere reinnleggelsesrater for nye kommunale brukere enn for etablerte kommunale brukere.
- Gruppering av tjenester i et tenkt tjenestehierarki demonstrerer en tenkt omsorgstrapp hvor de med lavest bistandsbehov utgjør den største gruppen. De som har høyest tjenestenivå er institusjonsplassene; dette er den minste gruppen brukere men med størst bistandsbehov.
- For enkelte av innbyggerne har det vært mulig å måle endring av funksjonsnivå før og etter en sykehusinnleggelse. De fleste som har en slik måling har fått svekket funksjonsnivå. Disse endringene skjer imidlertid ikke nært i tid, slik at det ikke er mulig å knytte funksjonsnivåendringen kausalt til innleggelsen.

3.4 Utskrivningsmodell som fortløpende styringsdata

Kommunene har behov for oppdaterte styringsdata som kan forberede kommunene på brukeres tjenestebehov i forbindelse med sykehusinnleggelse. Mange nye kommunale brukere har behov for tjenester for første gang nettopp etter en sykehusinnleggelse. Dette prosjektet har dermed hatt som delmål å undersøke hvorvidt dette kan gjøres. Som vi har sett av dette kapitlet har dette ikke vært mulig innenfor dette prosjektet. Dette skyldes særlig to forhold:

- Data i dette prosjektet er innhentet til forskningsformål med tillatelse fra Regional Etisk Komite. Kommunene har ikke på mulighet til å innsamle og koble data selv på et slikt grunnlag
- Analyser i kapittel 3.3.3 indikerer at det ikke bør knyttes noen kausal sammenheng mellom hendelser i sykehus og endringer i kommunene.

Data i de kommunale fagsystemene har hyppige registreringer av tjenester og vedtak, men ikke så hyppige registreringer av bistandsbehov. Som vi så i kapittel 3.3.3 så kunne det gå svært lang tid fra utskrivning til ny registrering av bistandsbehov. I tillegg var det et nokså lite utvalg av pasientene som hadde bistandsbehovregistreringer både før og etter sykehusinnleggelse slik at det kan være et tynt statistisk grunnlag.

Utover disse egenskapene med data så har datainnsamlingen i dette prosjektet vært tidkrevende. Det har blitt utviklet uttrekksprogrammer fra de kommunale fagsystemene som kan benyttes til å gjøre uttrekk som også kan utnyttes i fremtidige prosjekter. Det har på bakgrunn av alle disse forhold blitt besluttet å undersøke muligheter til å lage en modell i et nytt og separat prosjekt.

4 Konklusjon

Dette prosjektets hovedformål var å koble data fra kommunale fagsystemer og pasientadministrativt system fra et sykehus, og å gi en beskrivelse av hva slags sykehusforbruk kommunale brukere har. I denne rapporten har koblingen blitt demonstrert. Det er et sterkt behov for å utvikle mer kunnskap om kobling av denne type data. Innenfor rammene av dette prosjektet har det ikke vært mulig å utforske mange av de interessante koblingsmulighetene. Det er flere forhold som er interessante å følge opp i videre arbeid. Blant annet gjelder dette forhold internt i kommunene; hvor raskt skjer endring i tilbudet i kommunene og hvordan kan det kommunale tjenestetilbudet påvirke sykehusforbruket, både for den enkelte pasient og kommunen samlet sett.

Vi har i rapporten sett en beskrivelse av utskrivninger for de kommunale brukerne i blant annet kapittel 3.2, 3.3.1 og 3.3.3. Det har imidlertid ikke vært mulig innenfor prosjektet å etablere et system hvor kommunene selv kan behandle slike koblede data. Kapittel 3.3 viste at utskrivningen ikke kan knyttes kausalt sammen med måling av bistandsbehov i kommunene, blant annet siden sistnevnte ikke er ofte nok oppdatert. Prosjektet har laget ulike utskrivningsmodeller, men ikke produsert en styringsdatamodell som var prosjektets delmål. Disse forhold knyttet til behov for kommunale styringsdata vil følges opp i et separat prosjekt med kommunene.

Utvalgte hovedfunn:

- Kommunene er demografisk forskjellige og det gir utslag i mange av rapportens resultater, særlig gjelder dette Midtre Gauldal som har den eldste befolkningen.
- Andelen av innbyggerne som har vært behandlet ved sykehus er nokså lik i hver kommune
- Andelen av innbyggerne som har mottatt kommunale tjenester er mer ulik fra kommune til kommune
- Det er ulikt mellom kommunene hvor mange av brukerne som er ADL-registrert og hvor ofte dette registreres. Dette understreker poenget med at man bør være svært varsom med å sammenligne bistandsbehov mellom kommuner, men heller se på fordelinger innad i enkeltkommuner.
- Pasienter fra Trondheim kommune har høyere sykehusforbruk enn pasienter fra de andre kommunene, men noe lavere gjennomsnittlig behandlingstygde.
- Pasienter fra Trondheim kommune vurderes i større grad som utskrivningsklare enn pasienter fra de andre kommunene. Svært få pasienter fra Klæbu blir vurdert utskrivningsklare.
- Det er omtrent like mange reinnleggelser i alle kommuner, men ratene er forskjellige. Det er laveste rater i Klæbu og Malvik. Reinnleggesratene er lavest for sykehuspasienter uten kommunalt tilbud, og høyest for de som dør i løpet av perioden. Bortsett fra i Trondheim er det høyere reinnleggesrater for nye kommunale brukere enn for etablerte kommunale brukere.
- Fordelingen av innbyggere i brukergruppene er stort sett like i alle kommuner, både når det gjelder antall og alder. Innbyggere i Midtre Gauldal er gjennomgående eldre i alle gruppene enn de andre fire kommunene.

Vi har sett i denne rapporten (og i Anthun og Paulsen 2012) at oppdateringer av bistandsbehov i IPLOS ikke skjer ofte. Måling av bistandsbehov kan ikke knyttes til andre konkrete hendelser i sykdomsløp. Bistandsbehovet vil ofte styres av kommunale normer for hva som er terskel for tjenestetilbud. Dette kan ha betydning for videre modellbygging av pasientforløp og styringsdata. Denne rapporten har demonstrert flere forhold som er viktige å studere i så henseende, men data slik det foreligger i dag ikke ennå er modent for å bli brukt i for eksempel utskrivningsmodeller.

5 Referanser

Anthun K S og Paulsen B (2007): *Samspill mellom sykehus og kommunale omsorgstjenester ved utskrivninger av eldre pasienter. En pasientforløpsanalyse*, SINTEF Rapport A1798.

Anthun K S og Paulsen B (2012): *Strukturell variasjon i pleie- og omsorgstjenesten. Typologisering av kommuner*, SINTEF Rapport A19938.

Gabrielsen B, Otnes B, Sundby B, Kalcic M og Strand P (2011): *Individbasert statistikk for pleie- og omsorgstjenesten i kommunene (IPLOS). Foreløpige resultater fra arbeidet med IPLOS-data for 2010*, Rapporter 33/2011, SSB.

Helsedirektoratet (2011): *Innsatsstyrt finansiering*, IS-1945, Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet (2012): *Økonomiske virkemidler i samhandlingsreformen*, <http://www.helsedirektoratet.no/finansiering/okonomiske-virkemidler-i-samhandlingsreformen>

Helse- og omsorgsdepartementet (2009): *St. meld. nr. 47 (2008-2009): Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid*.

Hornbrook, M, Hutardo, A og Johnson, R: *Health Care Episodes: Definitions, Measurement and Use*. *Medical Care Review*, 42:2:, 1985

Lindman A S, Damgaard K, Tjomsland O, Helgeland J (2012): *Reinnleggelser av eldre*, notat april 2012, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, Oslo.

NOU 2005:3 (2005): *Fra stykkevis til helt. En sammenhengende helsetjeneste*, Helse- og omsorgsdepartementet.

Paulsen, B, Grimsmo A (2008) *God vilje – dårlig verktøy. Om samhandling mellom sykehus og kommunale omsorgstjenester ved utskrivninger av omsorgstrengende eldre*. Sintef Helsetjenesteforskning 2008

Tøndel G (2009): "Administrating disability: The case of 'Assistance need' registration in Norwegian health and care governance", *ALTER European Journal of Disability Research*, Volume 3 Issue 1 January-March 2009, pages 45-62.



Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no