

# Bruk av sykestuer og sykehus i sykestuekommuner i Finnmark

Analyseenheten i SKDE

Mars 2012



Med bakgrunn i Helse Nord's satsning på desentraliserte spesialisthelsetjenester, Samhandlingsreformen og Sykestueprosjektet i Finnmark er forbruk og aktivitetsmønster ved Finnmarks 40 sykestuesenger i 16 kommuner undersøkt for perioden 2. tertial 2007 - 3. tertial 2010.

SKDE rapport  
Hovedforfatter  
Ansvarlig  
Oppdragsgiver  
Gradering  
Dato  
**ISBN 978-82-93141-08-2**  
Alle rettigheter SKDE

2/2012  
Ina Heiberg  
Trine Magnus  
Helse Nord RHF  
Åpen  
30. mars 2012

## Innhold

<b>Innhold</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>5</b>
<b>Bakgrunn</b> .....	<b>6</b>
Formål og disposisjon for rapporten .....	7
<b>Data og metode</b> .....	<b>7</b>
Datakilder og variabelsett .....	7
Nærmere om sykestuedataene .....	8
Avvik fra aktivitetstall fra NPR .....	9
Tolkning av diagnosekoder kodet i ICD-2 .....	9
Andre metodevalg .....	11
Inn- eller utskrivelsesdiagnose? .....	11
Estimering av årsdata for 2007 .....	12
Aldersstandardisering .....	12
Antakelse om bosted .....	13
Valg av sammenligningskommuner .....	13
Ulikhet i innhold og registreringspraksis mellom sykestuekommuner .....	14
<b>Del 1: Hvem er sykestuepasientene?</b> .....	<b>15</b>
Alders- og kjønnsfordeling .....	15
Liggetider .....	15
Diagnosefordeling .....	18
Svulster .....	19
Skader og forgiftninger .....	22
Symptomdiagnoser .....	22
Sykdommer i sirkulasjonssystemet .....	23
Sykdommer i åndedrettssystemet .....	23
Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet .....	23
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser .....	24
Diagnoser etter ICD-10 kategoriblokker .....	24
Diagnosefordeling på stuestuer sammenlignet med diagnosefordeling på sykehus .....	25
Nærmere om langliggere .....	26
Innskrivelses- og utskrivelsessted .....	29
Hvem er gjengangere på sykestuene? .....	31

<b>Del 2: Hvor stor variasjon er det mellom sykestuekommunene?.....</b>	<b>34</b>
Alderssammensetningen i sykestuekommunene .....	34
Hvor stor er forbruksvariasjonen mellom sykestuekommuner? .....	34
Er det stor variasjon i omfang av akutte innleggelser mellom sykestuene?.....	37
Hva betyr sengekapasitet for oppholds- og liggetidsrater? .....	38
Har kommuner med høye forbruksrater på sykestue lavere forbruk av sykehustjenester? .....	39
Har større sykestuer en annen pasientsammensetning enn små? .....	41
Er det forskjell i forbruksnivå mellom ulike geografiske områder? .....	43
Er forbruksratene stabile over tid? .....	46
Oppsummering del 1 og 2 .....	51
<b>Del 3 Hvordan påvirker sykestuetilbudet bruken av sykehustjenester? .....</b>	<b>53</b>
Forhold ved pasientpopulasjonen.....	54
Forhold ved primærhelsetjenesten.....	56
Forhold ved spesialisthelsetjenesten .....	58
Om analysen.....	59
Har bosatte i sykestuekommuner færre sykehusinnleggelser enn andre?.....	60
Har bosatte i sykestuekommuner kortere liggetid på sykehus enn andre? .....	66
Utskrivningsklare pasienter .....	71
Er det færre akutte reinnleggelser på sykehus fra sykestuekommuner? .....	73
Terminale sykeleier i sykehus.....	74
Har pasientgrupper typiske for sykestuer færre innleggelser/liggedøgn på sykehus enn andre? ...	76
Sykdommer i sirkulasjonssystemet .....	76
Sykdommer i åndedrettssystemet .....	78
Skader .....	79
Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet.....	80
Svulster .....	81
Statistisk analyse – typiske sykestuepasienters bruk av sykehus .....	83
Eksempelet Nordkapp .....	87
Oppsummering del 3 .....	92
Tabelliste .....	93
Figurliste .....	93
Referanseliste.....	98

## Sammendrag

Med bakgrunn i Helse Nords satsning på desentraliserte spesialisthelsetjenester, Samhandlingsreformen og Sykestueprosjektet i Finnmark er forbruk og aktivitetsmønster ved Finnmarks 40 sykestuesenger i 16 kommuner undersøkt for perioden 2. tertial 2007 - 3. tertial 2010. Helse Finnmark HF medfinansierer kommunenes drift av sykestueplasser gjennom en samarbeidsavtale med den enkelte kommune. I avtalen er målgruppene for behandling i sykestuer beskrevet som pasienter som tilbakeføres fra sykehus, kreftpasienter under aktiv behandling, geriatriske pasienter under utredning, rehabiliteringspasienter som alternativ til forlenget sykehusopphold og akuttmedisinske innleggelse til vurdering og stabilisering. Formålet med rapporten er dels å kartlegge bruken av sykestuene slik den fortløpende er rapportert i perioden, dels å vurdere sykestuekommunenes bruk av sykehustjenester i den samme perioden. Data for sykestuene hentes fra Helse Finnmark HF for perioden 2. tertial 2007 - 3. tertial 2008, og fra Norsk Pasientregister for 2009 - 2010. Medisinske diagnosekoder er for årene 2007 og 2008 i sin helhet konvertert fra ICPC-2 til ICD-10, mens det for 2009 og 2010, i tilfeller der begge kodeverkstolkninger er mulige, er foretatt en tolkning av sannsynlig kodeverk. I tillegg er det benyttet data fra Helsedirektoratet, Statistisk sentralbyrå og et pågående PhD-prosjekt.

Resultatene viser at sykestuene behandler eldre pasienter enn sykehusene gjør. Nær 2/3-deler av sykestuepasientene er i aldersgruppen over 60 år. Pasienter over 80 år stod for 25 % av døgnoppholdene og 40 % av liggetiden ved sykestuene. Hovedandelen av sykestueoppholdene er kortvarige, 60% av oppholdene hadde varighet innenfor ett døgn. Målt i forhold til liggedøgn er kreft, skader, symptomer/tegn/unormale kliniske funn, sykdommer i sirkulasjonssystemet, sykdommer i åndedrettssystemet, sykdommer i muskel-/skjelettsystemet og psykiske lidelser de viktigste årsakene til innleggelse på sykestue. Samlet står disse diagnosene for over 80 % av opphold og liggedøgn ved sykestuene i perioden. For opphold ut over 14 dager dominerer kreftpasienter, pasienter sykdommer i sirkulasjonssystemet (særlig hjerneslag) og skader (særlig lårhalsbrudd). Som enkelt diagnoser er KOLS, lungebetennelse, tykktarmskreft og psykiske lidelser de hyppigste. 86 % av pasientene i sykestuer innlegges direkte fra hjemmet, mens 11 % kommer fra sykehus. 68 % utskrives tilbake til hjemmet, mens 22 % skrives videre til sykehus. Pasienter som skrives inn fra og ut til hjemmet står for 62 % av oppholdene og 34 % av liggetiden. Til sammenligning står pasienter som skrives inn fra sykehus og ut til hjemmet for 5 % av oppholdene og 21 % av liggetiden.

Det er stor variasjon i forbruksrater mellom sykestuekommunene. For eksempel har Gamvik kommune mer enn 5 ganger så mange som opphold per innbygger sammenlignet med Porsanger. Når det gjelder liggedøgn er forskjellene enda større: Karasjok kommune har nær 10 ganger flere liggedøgn per 1000 innbygger sammenlignet med Vardø.

Når det gjelder sykestuekommunenes forbruk av sykehustjenester finner vi at sykestuekommunene i Finnmark ikke har signifikant lavere forbruk av sykehustjenester sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord. For de eldste pasientene (80 år og over) har sykestuekommunene signifikant lavere forbruk av sykehustjenester for sammenlignet med vertskommuner for sykehus, og til dels kommuner i Nordland uten sykehus lokalisert i egen kommune. Sykestuekommuner i Finnmark avviker imidlertid ikke signifikant fra kommuner i Troms uten sykehus lokalisert i egen kommune. Disse funnene holder seg også om vi ser på undergrupper av pasienter, som utskrivningsklare pasienter, reinnlagte pasienter, terminalt syke, eller kun pasientgrupper typiske for sykestuer.

Inkluderes liggetid på sykestuer har sykestuekommunene i Finnmark signifikant høyere liggetidsrater for typiske sykestuepasienter sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord. Sykestuebehandling synes derfor i større grad å være et komplement til, enn et substitutt til, sykehusbehandling. Her må det imidlertid tas forbehold om analysen i tilstrekkelig grad klarer å justere for behovsforskjeller knyttet til høyere sykkelighet og dødelighet i sykestuekommunene.

## Bakgrunn

Samhandlingsreformen, St.meld. 47(2008-2009) (1), har satt økt fokus på vekslingsfeltet mellom primær- og spesialisthelsetjenesten, og medført fornyet interesse for eksisterende intermediærløsninger, som blant annet sykestuer. I samhandlingsmeldingen legges det opp til at kommunene skal overta oppgaver fra spesialisthelsetjenesten der dette er mulig, og at en større del av veksten i helsebudsjettene skal komme i kommunene i årene fremover. I meldingen tas det blant annet til orde for å bygge opp kommunale tilbud før, i stedet for, og etter sykehusopphold. Man snakker imidlertid her om befolkningsgrunnlag på minimum 10 000-15 000 personer for sikker og effektiv drift av slike intermediærenheter.

Helse Nord's satsning på desentraliserte spesialisthelsetjenester har gått forut for samhandlingsreformen i tid (2). Styrking av sykestuene i Finnmark har vært et viktig element i denne satsningen. Mens sykestuer er kraftig nedbygd i andre deler av landet over de siste tiårene, har sykestuene i Finnmark blitt opprettholdt grunnet store geografiske avstander og utfordrende klimatiske og kommunikasjonsmessige forhold. Sykestuene i Finnmark fyller funksjoner i gråsonen mellom primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, og ivaretar oppgaver innenfor akuttbehandling, observasjon og vurdering, behandling, rehabilitering, samt pleie og omsorg i livets siste fase.

16<sup>1</sup> av Finnmarks 19 kommuner har sykestueplasser, i alt 40 senger. Sykestuekommunene har et samlet befolkningsgrunnlag på vel 51 000, og et gjennomsnittlig innbyggertall på knapt 3300 personer. Alta og Vadsø er de største sykestuekommunene, med 47 % av innbyggerne. Bosatte i sykestuekommunene har en gjennomsnittlig reisetid på nærmere 3 timer (17,5 mil) til nærmeste lokalsykehus. De fleste sykestuene i Finnmark er små, med 1-2 sykestuesenger integrert i kommunale sykehjem eller helsesenter, men særskilt opprustet med personell og utstyr. Sykestuebegrepet omfatter også Alta helsesenter, med 9 sykestuesenger samlokalisert med ambulante spesialisthelsetjenester, fødestue og dialysetilbud<sup>2</sup>. Det faglige ansvaret for sykestuedriften ligger i kommunene og hos behandlende primærleger, men med systemansvar og økonomisk støtte (2/3-deler) fra Helse Finnmark og Helse Nord RHF.

I kjølvannet av Helse Nord's vedtak om desentralisering av spesialisthelsetjenester ble det etablert et samarbeidsprosjekt mellom sykestuekommunene i Finnmark, Helse Finnmark HF og Helse Nord RHF med formål å kvalitetssikre sykestuetjenestene, avklare ansvarsforhold, samt skille sykestueinnleggelses fra innleggelses i kommunale tjenestetilbud (3). I samarbeidsavtalen mellom sykestuekommunene og Helse Finnmark HF fra 2009 stilles det mer spesifikke krav enn tidligere til tjenesteinnhold, kompetanse og samarbeidsløsninger i sykestuene, blant annet:

- Pasienten skal ha behov for daglig legetilsyn
- Det skal foregå en aktiv behandling av pasienten
- Sykepleier skal være tilstede 24 timer i døgnet
- Dagopphold må vare over 3 timer
- Gjennomsnittlig liggetid ved døgnopphold skal være i størrelsesorden 4-7 døgn
- Opphold utover 14 dager skal vurderes i samarbeid med spesialist i helseforetaket.

Videre presiseres det at målgruppen for behandling på sykestue er:

---

<sup>1</sup> Sykestuesengene fordeles seg slik: Alta (9), Vadsø (6), Karasjok (4), Kautokeino (3), Nordkapp (3), Båtsfjord (2), Porsanger (2), Tana (2), Vardø (2), Berlevåg (1), Gamvik (1), Hasvik (1), Lebesby (1), Loppa (1), Måsøy (1), Nesseby (1).

<sup>2</sup> Dialysebehandling, dagbehandling kjemoterapi og fødselshjelp har eget personell, og inngår ikke som del av sykestuetilbudet i Alta. Denne aktiviteten registreres i offentlig statistikk som aktivitet ved Hammerfest sykehus.



- Tidlig tilbakeførte pasienter fra sykehus
- Kreftpasienter under aktiv behandling
- Geriatiske pasienter under utredning
- Rehabiliteringspasienter som et alternativ til forlenget sykehusopphold
- Akuttmedisinske innleggelser over 3 timer

I avtalen presiseres det at: *“Sykestueopphold er en innleggelse som erstatter et sykehusopphold, dersom ikke, er oppholdet en kommunal oppgave.”*

## Formål og disposisjon for rapporten

Formålet med rapporten er todelt. Data fra sykestuene i Finnmark har hittil vært lite offentlig tilgjengelig, et delmål er derfor å kartlegge bruken av sykestuene slik den er rapportert den siste fireårsperioden. I tillegg ønsker vi å relatere sykestueaktiviteten til sykestuekommunenes bruk av sykehustjenester i samme periode.

Innledningsvis beskrives datamateriale og datakvalitet. Dernest skildres aktiviteten ved sykestuene, blant annet:

- Hvem er sykestuepasientene, og hva skiller sykestuepasienter fra sykehuspasienter?
- Er det stor praksisvariasjon mellom sykestuene?
- Er forbruksmønstrene stabile over tid?

Til sist studerer vi om sykestuene fungerer som substitutt for eller supplement til sykehusbehandling, jfr. ordlyden i samarbeidsavtalen sitert over. Her sammenlignes bruken av sykehus i sykestuekommuner i Finnmark med bruken av sykehus i andre kommuner i Helse Nord.

## Data og metode

### Datakilder og variabelsett

For å beskrive aktiviteten ved sykestuene benyttes to datakilder, dels data fra Helse Finnmark HF (2.-3. tertial 2007 og årssett 2008), og dels data fra Norsk Pasientregister (NPR) for årene 2009 og 2010. Data om sykehusbehandling er hentet fra NPR. Reinnleggelsesrater (2008-2010) er kalkulert ut fra NPRs pasienttydige register som SKDE har en forskningskonsesjon knyttet til.

Kommunehelseprofiler er hentet fra Helsedirektoratets nettsider (<http://nesstar.shdir.no/khp/>), 30. mars 2011. I tillegg benyttes offentlig tilgjengelige tall fra Statistisk sentralbyrå.

Dødelighetsrater for innbyggere 80 år og eldre har vi fått tilgang til via Trygve Deraas's PhD-prosjekt "Hva skaper ulike forbruksrater av sykehustjenester i Norge?", der SKDE er samarbeidspart i en av artiklene. For alle disse indikatorene benyttes gjennomsnittstall på kommunenivå for de tre siste årene med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig årene 2006-2008).

Konverteringsnøkkel fra ICPC-2<sup>3</sup> til ICD-10<sup>4</sup> er hentet fra Kompetansesenteret for IT i helsesektoren (KITH), <http://finnkode.kith.no/2010/#|icpc|ICPCSysDel|-1|flow>, versjon 2010.

<sup>3</sup> ICPC-2: "Den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten"

<sup>4</sup> ICD-10: "Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblem" 10. revisjon.

## Nærmere om sykestuedataene

2.-3. tertial 2007 og årssett 2008: Sykestuene har over lang tid rapportert aktivitetstall til Helse Finnmark, og før dette til Finnmark fylkeskommune. Som ledd i tiltaket "Prosjekt sykestuefinansiering<sup>5</sup>" har imidlertid aktivitetsregistreringen gjennomgått en styrket kvalitetssikring. Det er disse tallene SKDE har fått tilgang til via databehandleravtale med Helse Finnmark. Tallene er videre bearbeidet og kvalitetssikret av SKDE i samarbeid med Helse Finnmark. For ca 5 % av oppholdene er det innhentet opplysninger der data har manglet (særlig utdato og klokkeslett), i tillegg er ugyldige eller åpenbart feilkodede variable rettet i forståelse med Helse Finnmark.

Datasettet for 2007/2008 inneholder informasjon om hvilken sykestue behandlingen er gitt ved, pasientens alder og kjønn, inndato og innklokkeslett, hvor pasienten ble skrevet inn fra, eventuelt hvilket sykehus pasienten ble innskrevet fra, innskrivelsesdiagnose, eventuelle bidiagnoser, utvalgte prosedyrekoder, utskrivelsesdiagnose, utdato og utklokkeslett, hvor pasienten ble skrevet ut til, samt eventuelt til hvilket sykehus pasienten ble overført til.

Råmaterialet for disse årene inneholder 4131 opphold, 1680 opphold for 2. og 3. tertial 2007 og 2451 opphold for 2008. 70 opphold er ekskludert, hovedsakelig dagopphold der klokkeslettangivelse mangler (N=31), opphold utenfor perioden (N=24), samt dagopphold under 3 timer (N=10). I tillegg er 4 ledsagere og 4 duplikater fjernet.

2009-2010: Fra og med 2009 har sykestuekommunene rapportert inn aktivitetstall direkte til NPR. SKDE har fått tilgang til anonyme delsett utledet og utlevert av NPR. Kvalitetssikring av data er foretatt av NPR. SKDE har likevel foretatt følgende rettinger:

- Dersom det er oppgitt flere diagnoser i hoveddiagnosefeltet er den første diagnosen valgt som hoveddiagnose
- Diagnosekoder ugyldige som 4-tegnskode, men gyldige som 3-tegnskoder er kodet om til gyldige 3-tegnskoder
- I tilfeller der samme pasientnummer gjentas innen samme institusjon og pasienten mangler data for aldersgruppe for ett eller flere av oppholdene, er dette hentet fra annet opphold for samme pasient.
- Skrivefeil (punktum, små bokstaver, spørsmålstegn og lignende) er rettet.

Datasettet for 2009-2010 har utgangspunkt i samme de variablene som datasettet for 2007-08, men er av anonymitetshensyn levert til SKDE med avledede og aggregerte variable. Datasettet inneholder aldersgruppe (10 kategorier) i stedet for alder og liggetidslengde i stedet for datovariabel. Kjønn er utelatt av anonymitetshensyn, mens bidiagnoser kun er registrert for 2010. Utskrivelsesdiagnose er mer dekkende utfyllt i 2009 enn i materialet for 2007-08, men er ikke komplett. For 2010 er det kun oppgitt hoveddiagnose, denne antas å ligge nærmest utdiagnose i innhold. I tillegg inneholder datasettet for 2009 et pasiententydig løpenummer, som gjør det mulig å følge en pasient gjennom gjentatte innleggelser innen samme sykestue dette året. Utlevering av pasiententydig løpenummer for 2010 ble avslått av NPR og Helse- og omsorgsdepartementet, grunnet anonymitetshensyn<sup>6</sup>.

Råmaterialet for 2009/2010 inneholder 5913 opphold, 2815 opphold i 2009 og 3098 opphold i 2010. 513 opphold er ekskludert, hovedsakelig dagopphold der klokkeslettangivelse mangler (N=178), dagopphold under 3 timer (N=123), og opphold med ugyldig datoangivelse (N=119).

En større andel opphold er ekskludert i materialet for 2009 og 2010 enn tilfellet var for 2007/2008-materialet, jfr. Tabell 1. Dette skyldes dels at opphold under 3 timer er rapportert inn, men også at

<sup>5</sup> Samarbeidsprosjekt mellom sykestuekommunene, Helse Finnmark, Helse Nord og Helsedirektoratet med sikte på å få etablert delvis aktivitetsbasert finansiering av sykestuene.

<sup>6</sup> Avslaget ble påklaget til Helse- og omsorgsdepartementet (sept. 2011), men ble endelig avslått (i brev av 16.2. 2012).



NPR ikke har hatt samme mulighet til å rette opp manglende data i direktekontakt med kommunene som Helse Finnmark hadde i perioden før.

**Tabell 1 Omfang av rettinger, diagnosekonverteringer og eksklusjoner 2.tert 2007-3.tert 2010.**

	2007 (2.-3.tert)		2008		2009		2010		Sum i perioden	
Sum levert	1680		2451		2815		3098		10044	
Sum ekskludert	55	3 %	15	1 %	334	12 %	179	6 %	583	6 %
Tid mangler ved dagopphold	25	1 %	6	0 %	74	3 %	104	3 %	209	2 %
Dagopphold under 3 timer	2	0 %	8	0 %	94	3 %	29	1 %	133	1 %
Ugyldig datoangivelse					91	3 %	28	1 %	119	1 %
Opphold utenfor perioden	24	1 %			29	1 %	17	1 %	70	1 %
Manglende oppholdstype					46	2 %			46	0 %
Duplikater, ledsagere, død ved ankomst	4	0 %	1	0 %	NA		1	0 %	6	0 %
Rettinger SKDE	291		11		94		22		418	
Mapping fra ICPC til ICD-10, SKDE	99	6 %	118	5 %	631	25 %	184	6 %	1032	11 %
Sum inkludert	1625	97 %	2436	99 %	2481	88 %	2919	94 %	9461	94 %

Underkjente opphold fordeler seg ikke jevnt på kommunene. Vadsø fikk underkjent 30 % av oppholdene i 2009 grunnet ugyldig eller manglende tidsangivelse, mens Vardø fikk underkjent 25 % av oppholdene i 2010 grunnet manglende tidsangivelse for dagopphold. Det kan derfor være en risiko for at beskrivelsen av kommuner med mange underkjente opphold ikke er dekkende.

### Avvik fra aktivitetstall fra NPR

I tillegg til rettingene nevnt foran avviker tallene vi oppgir for 2009 og 2010 fra NPRs tall på følgende måte:

- Liggetid er regnet i hele døgn, ikke timer
- Godkjente opphold med ukjent liggetid er ekskludert
- Opphold som startet før perioden er inkludert (perioden avgrenses ved hjelp av utdato)
- Hoveddiagnosekapittel (ICD-10) er utledet på nytt på basis av konverterte diagnoser, jfr. neste avsnitt

### Tolkning av diagnosekoder kodet i ICPC-2

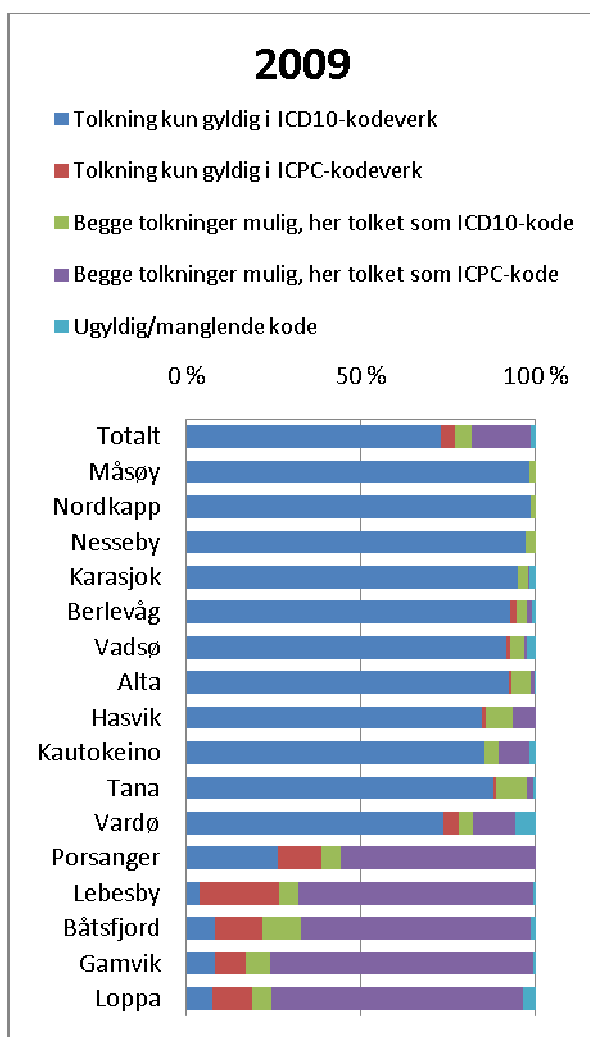
Data for perioden 1.5.2007-31.12.2008 er i sin helhet kodet i ICPC-2 og konvertert til ICD-10 av ansatte i Helse Finnmark HF. Et mindre antall koder er konvertert til ICD-10-koder av SKDE i samråd med Helse Finnmark.

Fra 2009 forutsatte avtalen mellom sykehusene og Helse Finnmark at koding skulle skje i ICD-10. Dette kravet er imidlertid oppfylt i varierende grad. Datasettet inneholder dermed diagnoser kodet både i ICD-10 og ICPC-2, uten at kodeverkstilhørighet er oppgitt. Det problematiske med dette er at en del koder (stor bokstav etterfulgt av 2 siffer) har gyldig tolkning i begge kodeverk. Det er derfor ikke gitt hvilken tolkning diagnosekoden skal gis.

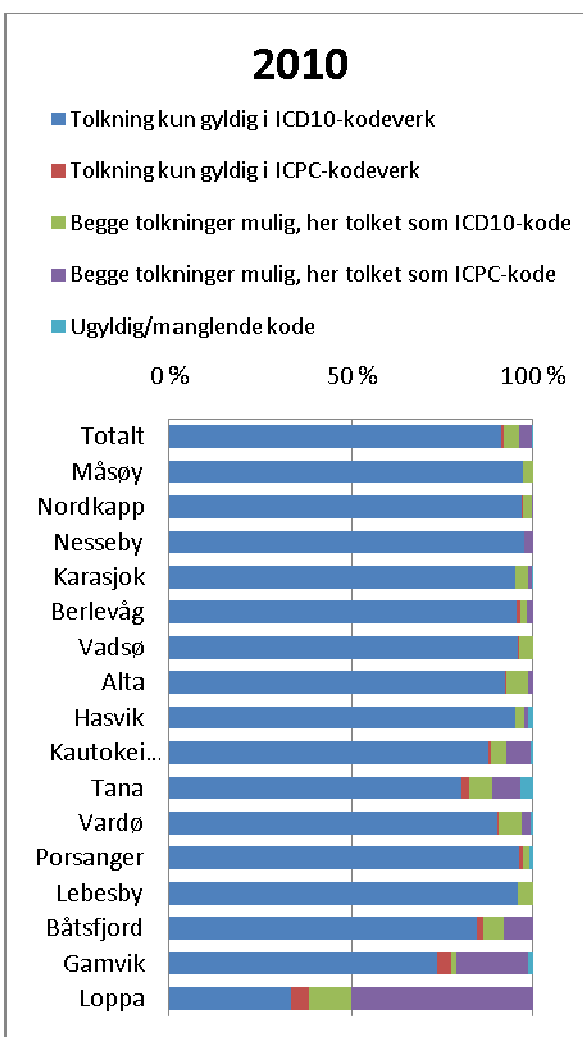
Tolkningsproblemene er større for 2009-data enn for 2010-data. Mens 22 % av inndiagnoser i 2009 har gyldig tolkning både i ICD-10 og ICPC har 8 % av hoveddiagnoser i 2010 tvetydig tolkning. For utskrivelsesdiagnoser (2009) har 30 % av oppholdene enten manglende eller ugyldig diagnose eller koder med tolkning i begge kodeverk, noe som gir større usikkerhet med hensyn til tolkning.

Alle kommuner har innslag av koder med mulig tolkning i begge kodeverk, men innslaget av ICD-10- og ICPC-koder varierer mellom kommunene jfr. Figur 1 og Figur 2.

**Figur 1 Prosentvis fordeling av inndiagnose etter kommune og kodeverkstolkning. 2009.**



**Figur 2 Prosentvis fordeling av hoveddiagnose etter kommune og kodeverkstolkning. 2010.**



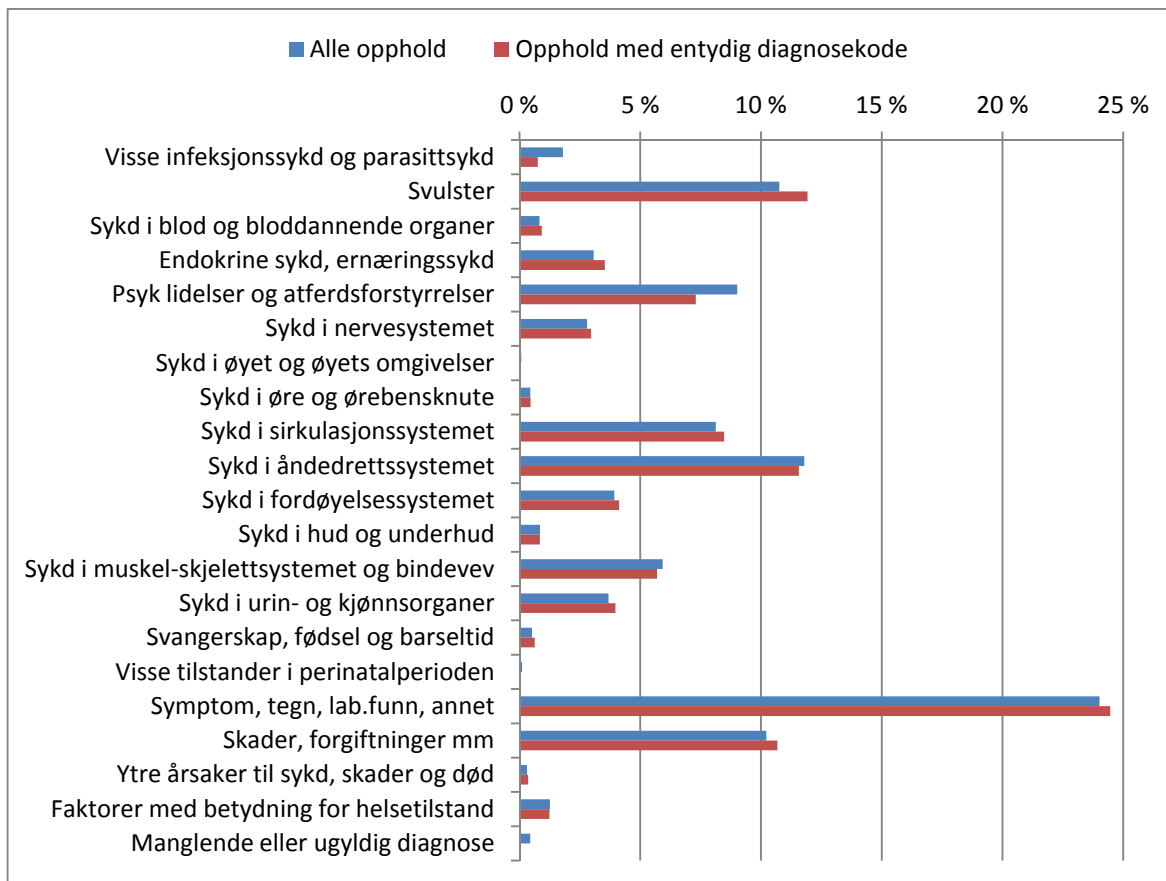
Vi har brukt følgende metodikk i tolkningen av diagnosekoder:

Koder som har gyldig tolkning kun i ett av kodeverkene er gitt denne tolkningen uavhengig av kodepraksis for øvrig. Koder med mulig tolkning i begge kodeverk er gjennomgått case for case av to klinikere ved SKDE. De to klinikerne har uavhengig av hverandre angitt hvilken tolkning som anses å være mest sannsynlig. I tvilstilfeller er det skjelt til koding av eventuell utdiagnose (2009) eller bidiagnoser (2010). I tilfeller der hoveddiagnose har gyldig tolkning i begge kodeverk, men utskrivelses- eller bidiagnose har gyldig tolkning kun i ett av kodeverkene er (som hovedregel) kodeverk angitt av ut-/bidiagnoser valgt. I andre tvilstilfeller (case der begge tolkninger anses like rimelige) er tolkningen i noen tilfeller gjort betinget av kodepraksis generelt i kommunen (ICD-10-kode er valgt dersom kommunen hovedsakelig har kodet i ICD-10 for øvrig, ICPC-tolkning er valgt dersom kommunen ellers hovedsakelig har kodet i ICPC-koder).

Den ene klinikerne gjentok øvelsen etter en måned (tall for 2009). Samsvar i tolkning ved gjentatt tolkningsøvelse var på 99,5 %. Samsvaret i tolkning mellom de to klinikerne var på 94 % (lik tolkning i 298 av 316 case). De 18 tilfellene der tolkningen initialt var ulik ble gjennomgått i fellesskap, og klinikerne ble enige om en sannsynlig tolkning. For 2009 er 22 % av opphold med mulig tolkning i begge kodeverk tolket som ICD-10-koder, mens tilsvarende tall for 2010 er 55 %.

Inklusjon av opphold med ikke entydig diagnosekoder gir litt lavere andel kreftpasienter, og litt lavere andel symptomdiagnoser sammenlignet med et delsett bestående kun av entydige diagnosekoder, jfr. Figur 3. Alt i alt er avvikene små (+/- 2 %). Vi har derfor valgt å inkludere opphold med tolkede diagnosekoder.

**Figur 3 Hoveddiagnosekapittel for alle opphold og opphold med entydig diagnosekode. 2009 og 2010.**



## Andre metodevalg

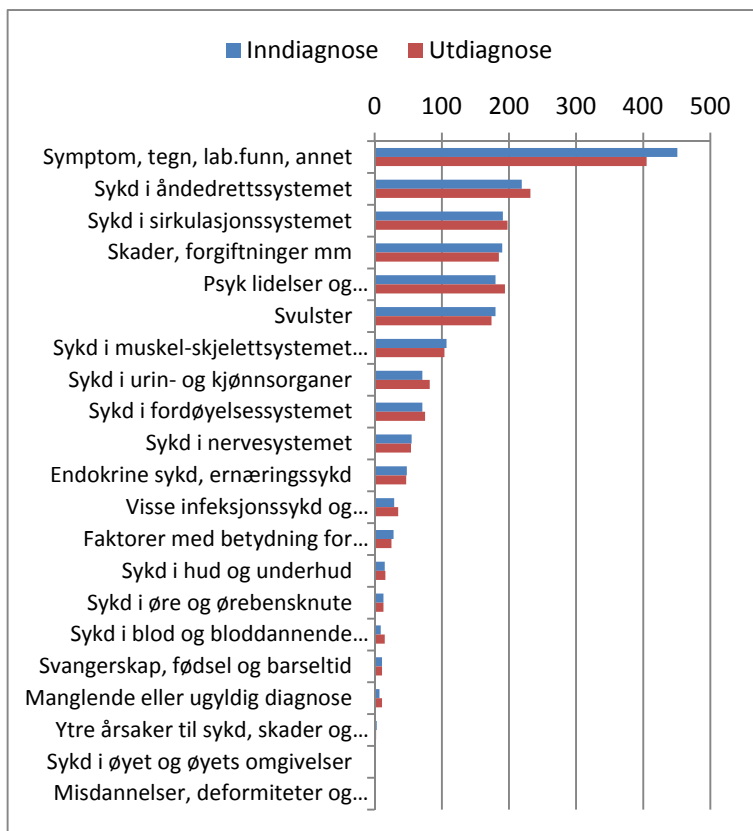
### Inn- eller utskrivelsesdiagnose?

I spesialisthelsetjenesten har det vært tradisjon for å kode utskrivelsesdiagnose, mens koding av innskrivelsesdiagnose har vært mangelfull. I primærhelsetjenesten gjelder det motsatte, her har det vært tradisjon for koding av innskrivelsesdiagnose og ikke utskrivelsesdiagnose. Koding med inn- og utskrivelsesdiagnoser gir mer uspesifikke diagnoser (flere symptomdiagnoser) enn koding med utdiagnoser, jfr. Figur 4, side 12, som viser avvik per hoveddiagnosegruppe for sykestueopphold der både inn- og utdiagnose er kodet (2009).

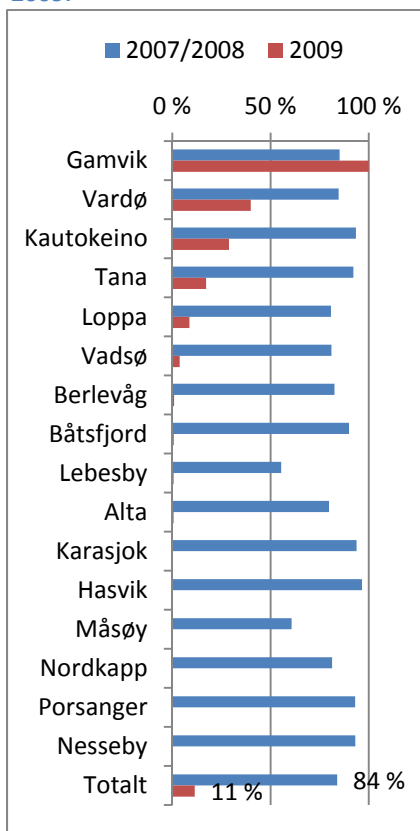
I datasettet for 2007/2008 er utdiagnose kun registrert for 11 % av oppholdene, mens datasettet for 2009 inneholder utdiagnose for 84 % av sykestueoppholdene, jfr. Figur 5 på neste side. For 2010 er det kun angitt en kode for hovedtilstand, denne ligger trolig nærmest utdiagnose i innhold. Inndiagnose gir bedre sammenlignbarhet over år i sykestuematerialet, mens utdiagnose gir bedre sammenlignbarhet vis-à-vis sykehusbehandling. Vi har i framstillingen valgt å benytte begge innfallsvinkler. I beskrivelsen av sykestuematerialet benyttes inndiagnose, både fordi dette gir best sammenlignbarhet over år, men først og fremst fordi dette sier noe om årsaken til innleggelsen.

Når vi senere sammenligner pasientgrupper på sykestue med de samme pasientgruppernes bruk av sykehustjenester, har vi valgt utdiagnose der denne finnes, og inndiagnose der utdiagnose mangler. Dersom utdiagnose er en diagnose for død<sup>7</sup>, brukes inndiagnose. Totalt endrer 8 % av oppholdene hoveddiagnosekapittel ved denne metoden.

**Figur 4 Avvik mellom inn- og utdiagnose per hoveddiagnosekapittel (ICD-10).2009.**



**Figur 5 Andel opphold med gyldig utskrivningsdiagnose etter sykestuekommune. 2.tert 2007-3.tert 2009.**



### Estimering av årsdata for 2007

For 2007 er det kun rapportert data for perioden 1.5-31.12 2007. I noen sammenhenger ønsker vi å estimere årsproduksjon for 2007 for å kunne sammenligne over år. Vi har estimert årsproduksjon for 2007 basert på andel dager i 1. tertial, der vi antar at aktivitet i 1.tertial utgjør 33 % av årsaktiviteten. Denne metoden underestimerer trolig aktiviteten noe ved at sesongvariasjon ignoreres, med blant annet lavere aktivitet i sommerferien. En alternativ metode, der aktivitet i 1.tertial 2007 estimeres ut fra andel aktivitet i 1. tertial øvrige år ville trolig gitt noe høyere estimat. Fordi vi kun har tertialvise tall for 2008 anses imidlertid denne metoden å gi for tilfeldige estimat for 2007.

### Aldersstandardisering

Bruk av helsetjenester er sterkt korrelert med alder. For å kunne sammenlikne forbruk i kommuner med ulik aldersfordeling er det derfor nødvendig å aldersjustere. De aldersstandardiserte ratene er beregnet med utgangspunkt i de aldersspesifikke ratene i populasjonen og deretter vektet med den relative andelen denne aldersgruppen har i en valgt standardbefolkning (Norge 2009). De

<sup>7</sup> Kode A96 "Død/dødsfall IKA" (ICPC) eller R99 "Andre dårlig definerte og uspesifiserte dødsårsaker" (ICD-10)

aldersstandardiserte ratene viser hva forbruket i den aktuelle kommunen ville vært dersom alderssammensetningen hadde vært lik alderssammensetningen i Norge i 2009.

I sykestuematerialet har vi få observasjoner i de yngre aldersgruppene, noe som gir sannsynlighet for ustabile rater i små kommuner. Ved inndeling av alder i fire grupper (under 40 år, 40-60 år, 60-80 år og over 80 år) har halvparten av aldersstrataene for 2007 færre enn 20 observasjoner<sup>8</sup>, mens 1/3-del av aldersstrataene i perioden 2008/2009 har færre enn 20 observasjoner. For seks av kommunene har mer enn 50 % av årsspesifikke aldersstrata færre enn 20 observasjoner, noe som kan gi upålitelige estimat for disse kommunene.

Problemet er forsøkt håndtert ved å aggregere over år og/eller over kommuner. Vi viser derfor snitt over fireårsperioden når vi ser på kommunevise forskjeller. I diskusjonen vedrørende stabilitet over tid, brukes ustandardiserte rater ettersom det er kommunens egen praksis over tid som sammenlignes. I delsett der mange aldersstratum får færre enn 20 observasjoner, er aldersstandardiseringen foretatt med inndeling i aldersgrupper sentrert rundt eldre pasienter (under 60 år, 60-80 år, over 80 år).

Aldersspesifikke og aldersstandardiserte tall gjengis kun for opphold der alder er rapportert (99 %). Aldersangivelse for sykestua i Berlevåg mangler for 2009, mens Vadsø har mange underkjente opphold grunnet mangelfull tidsregistrering i 2009. Vardø hadde mange underkjente opphold i 2010. Tall for disse årene/kommunene inngår i beskrivelsen av totalmaterialet, men i sammenligning av kommuner og i den statistiske analysen benyttes rater basert på gjennomsnitt av årene 2007, 2008 og 2010 (Berlevåg og Vadsø) og 2007-2009 (Vardø).

### Antakelse om bosted

Datasettet inneholder ikke informasjon om pasientens bostedskommune. I analysen forutsettes det at opphold ved sykestuene kun gjelder kommunens egne innbyggere, og at det kan beregnes populasjonsrater for bruk av sykestuer basert på aktivitetstall for sykestuene. Vi ignorerer her en mulig feilkilde knyttet til samarbeid på tvers av kommunegrenser og pasienter med tilfeldig opphold i kommunen, men antar at denne feilkilden er liten. Mulig unntak her kan være sykestua i Båtsfjord (med et visst innslag fremmedfiskere), samt Nordkapp (med omfattende turisttrafikk)<sup>9</sup>.

### Valg av sammenligningskommuner

I siste del av rapporten sammenlignes forbruk av sykehustjenester i sykestuekommuner i Finnmark med forbruket i andre kommuner i Helse Nord<sup>10</sup>. Vi vet fra tidligere (6) at vertskommuner for sykehus har et høyere forbruk av sykehustjenester for de eldste sammenlignet med andre kommuner. De beste sammenligningskommunene er derfor kommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune. Kommunene er gruppert som følger: sykestuekommuner i Finnmark (N=16), sykehuskommuner(=vertskommuner for sykehus, N=12), øvrige kommuner i Troms (N=36) og øvrige kommuner i Nordland (N=23). Kommuner i Troms og Nordland uten sykehus i egen kommune er splittet fordi befolkningen i disse fylkene skiller seg fra hverandre med hensyn til en del sykkelighetsindikatorer (se side 54).

Det finnes også tilbud som kan ligne sykestuene i Finnmark i andre kommuner i Helse Nord (sykestuer i Kvæningen, Kåfjord, Skjervøy, Nordreisa, preobservasjonsenhet i Steigen, samt Helseparken i Mo i Rana). Med unntak av Helseparken i Mo i Rana er dette små enheter med 1-4 sykestuesenger i hver kommune. SKDE har ikke hatt tilgang til aktivitetsdata for disse plassene, og har ikke inkludert disse i sykestuekategorien. Sykestuekommunene i Nord-Troms inngår dermed i

---

<sup>8</sup> I litteraturen er 20 brukt som eksempel på kritisk grense for antall observasjoner per standardiseringsstratum, se for eksempel Bueschner (4). Slike rater vil typisk ha konfidensintervall som er større enn raten selv.

<sup>9</sup> Langfeldt (5) fant i gjennomgang av årsmateriale for sykestuen i Nordkapp at 88 % av opphold og 97 % av liggetid ved sykestua var knyttet til pasienter bosatt i hjemkommunen.

<sup>10</sup> Eksklusive Bindal kommune, som i praksis benytter sykehuset i Namsos som lokalsykehus.

gruppen "Øvrige kommuner i Troms" (utgjør 17 % av innbyggertallet), Mo i Rana inngår i sykehuskategorien, mens Steigen inngår i gruppen "Øvrige kommuner i Nordland" (utgjør 3 % av innbyggertallet).

Kvalsund kommune er som eneste kommune i Finnmark uten sykestue eller sykehus i egen kommune. På grunn av nærheten til Hammerfest sykehus (drøyt 3 mil fra kommunesenteret til sykehuset) er Kvalsund her definert som sykehuskommune.

I den statistiske analysen i del 3 vektet det med hensyn til innbyggertall. Trekk ved store kommuner vil da prege bildet.

## **Ulikhet i innhold og registreringspraksis mellom sykestuekommuner**

Det finnes gråsoner mellom hva som karakteriseres som sykestuepasienter og hva som karakteriseres som kommunale korttidspasienter/legevaktspasienter. Det har også over tid trolig utviklet seg ulike kommunale praksiser med hensyn til bruk av sykestuesengene avhengig av dekningsgrad, stabilitet og kvalifikasjoner hos helsepersonell, samt tilgang på kommunale tilbud (som sykehjemsplasser, avlastningsplasser, akutt-plasser og rehabiliteringsplasser). Ulikhetene gjelder både faktisk innhold og registreringspraksis.

Sykestuenes rolle i forhold til akuttberedskap er et område med mulig variasjon mellom kommuner. I kommuner med gode kommunikasjonsmuligheter til sykehus vil de færreste pasienter med behov for sykehusinnleggelse ha vært innom sykestua, mens kommuner med vanskeligere kommunikasjon til sykehus i noen tilfeller vil legge inn pasienter for stabilisering i påvente av sykehustransport. Videre gir noen sykestuer også elektive dagtilbud, som cellegiftbehandling (cellegift) og blodtransfusjoner.

Rehabilitering i etterkant av sykehusinnleggelse er et annet eksempel på mulig ulik kommunal praksis. I noen kommuner foregår dette i kommunale rehabiliteringsplasser/korttidsplasser, i andre kommuner på sykestua. Disse pasientene er imidlertid vanskelig å identifisere sikkert i det foreliggende datamaterialet. Et siste eksempel er terminale sykeleier som håndteres ulikt, dels som sykestuebrukere, dels som brukere av kommunale korttidsplasser, og dels som terminale sykeleier i hjemmet (under oppsyn av primærhelsetjenesten).

Sist, men ikke minst, er det også forskjeller mellom kommunene med hensyn til hva som defineres som sykestuepasienter. Noen kommuner registrerer all aktivitet i de dedikerte sengene definert som sykestuesenger, mens andre kommuner registrerer sykestueaktivitet avhengig av sykdomsindikasjon, men uavhengig av om pasienten ligger i de dedikerte sykestuesengene (fleksibel kapasitet). Det er særlig Nordkapp som særpreges av å ha definert/organisert sykestuedriften etter sykdomsindikasjon, men det er også andre kommuner<sup>11</sup> som har beleggsprosenter godt over 100 %. Hva som kodes som sykestuepasienter varierer dermed mellom kommuner. Når vi summerer over sykestuekommuner er det derfor mange ulike praksiser det aggregeres over.

---

<sup>11</sup> Eksempelvis hadde Lebesby og Hasvik i 2009 beleggsprosenter på hhv. 212 % og 125 %.



## Del 1: Hvem er sykestuepasientene?

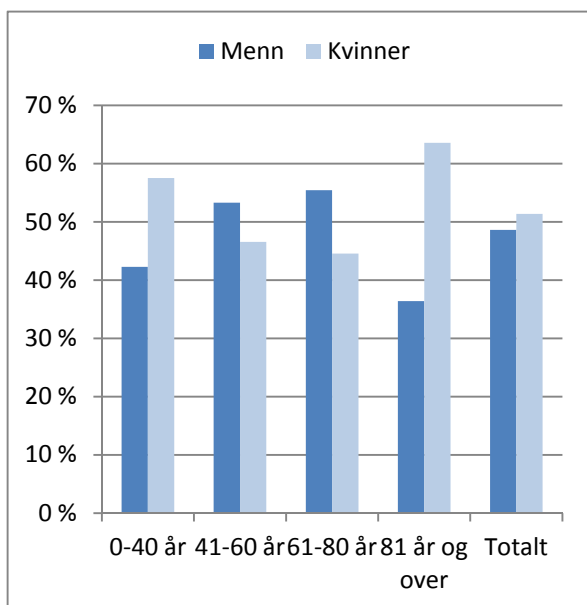
### Alders- og kjønnsfordeling

Sykestuene behandler eldre pasienter enn sykehusene. Nær 2/3-deler av sykestuepasientene er i aldersgruppen 60 år og over, jfr. tabell. Pasienter over 80 år stod for 32 % av døgnoppholdene og 25 % av liggetiden ved sykestuene. Til sammenligning stod samme aldersgruppe for 15 % av døgnoppholdene og 22 % av liggedøgnene ved sykehusene. Sykestuene har også lengre gjennomsnittlige liggetider enn sykehus for alle aldersgrupper, med unntak av de yngste pasientene. Det er en liten overvekt kvinnelige pasienter ved sykestuene, særlig markert i aldersgruppen over 80 år, jfr. Figur 6 (tall kun for 2007/2008). Målt i forhold til innbyggertall har imidlertid menn flere sykestueopphold enn kvinner for alle aldersgrupper over 40 år, jfr. Figur 7.

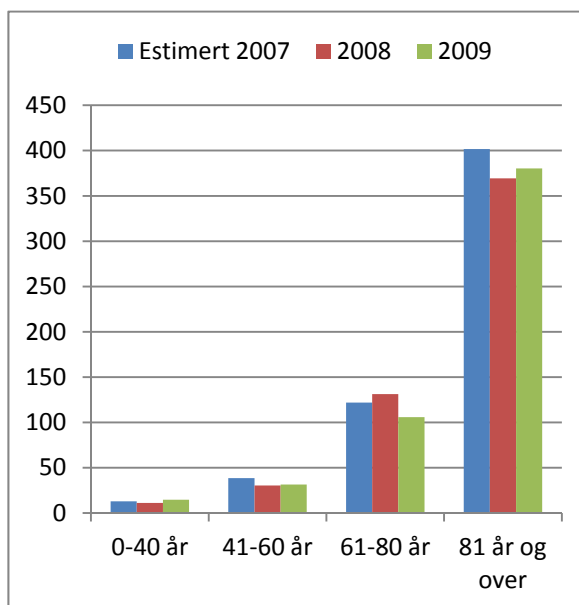
**Tabell 2 Sammenligning av sykestue- og sykehuspasienter etter alder, behandlingsnivå og liggetid. 2.tert. 2007-3.tert 2010 (sykestuer) og 2007-2010 (sykehus).**

	Døgnopphold		Dagbeh/polikli		Liggedøgn		Gj sn liggetid	
	Sykestue	Sykehus	Sykestue	Sykehus	Sykestue	Sykehus	Sykestue	Sykehus
0-40 år	9 %	35 %	26 %	36 %	15 %	24 %	2.8	3.2
41-60 år	16 %	20 %	27 %	29 %	20 %	17 %	5.3	3.9
61-80 år	43 %	30 %	33 %	28 %	39 %	37 %	7.1	5.6
81 år og over	32 %	15 %	13 %	7 %	25 %	22 %	8.3	6.8
Ukjent alder	1 %	0 %	1 %	0 %	1 %	0 %	2.7	-

**Figur 6 Andel opphold (dag/døgn) etter kjønn og aldersgruppe. 2.tert. 2007-3.tert 2008.**



**Figur 7 Antall opphold (dag/døgn) per 1000 innbygger etter aldersgruppe. 2007-2009.**



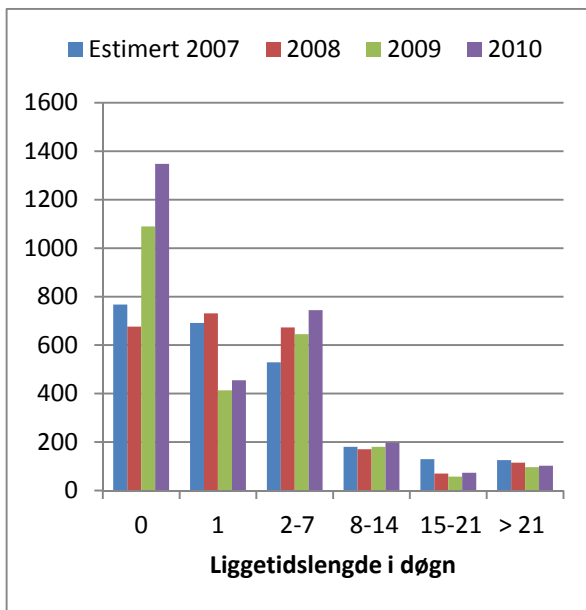
### Liggetider

Hoveddelen av sykestueoppholdene er kortvarige. 60 % av oppholdene hadde en varighet innenfor ett døgn. I 2009 var det en markert økning i dagopphold, som motsvares av reduserte ettdøgnsopphold, jfr. Figur 8. Økningen i dagopphold fortsatte i 2010, der deler av økningen (24 %)

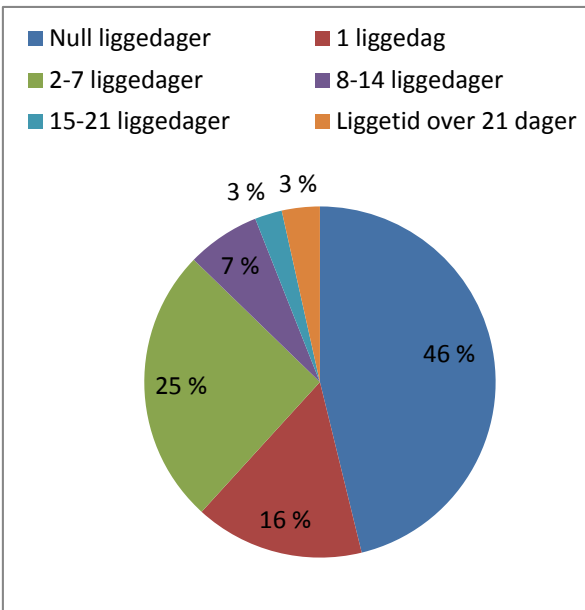
skyldes bedret registrering av cellegiftbehandling, ettersom også cellegiftbehandling under 3 timer er inkludert fra 2010. Det har også vært en betydelig reduksjon i antall liggedøgn knyttet til opphold over 14 dager etter 2009, jfr. ordlyden i samarbeidsavtalen, der opphold utover 14 dager skal tas opp til vurdering i dialog med spesialisthelsetjenesten. Til tross for at opphold utover 14 dager nå utgjør en liten andel av oppholdene (11 % i 2007 og 6% i 2010), utgjør disse fortsatt en stor andel av liggedøgnene (64% i 2007 og 49% i 2010), jfr. Figur 10.

Hva som kjennetegner pasienter med lang liggetid kommenteres nærmere i avsnittet "Nærmere om langliggere", side 26.

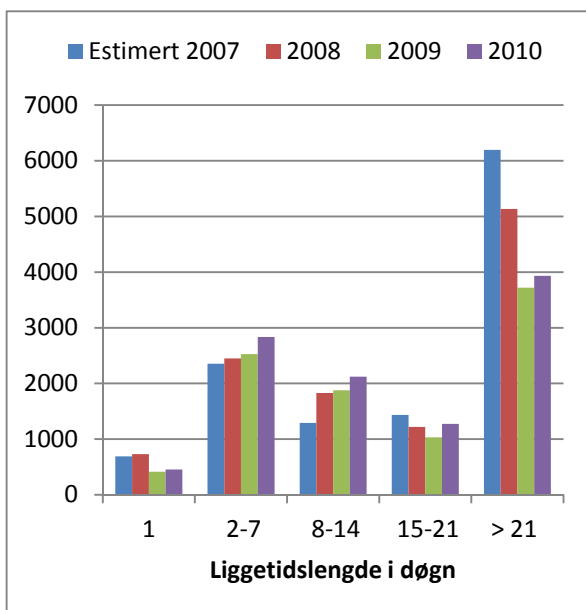
**Figur 8** Antall opphold etter liggetidslengde og år. 2007-2010.



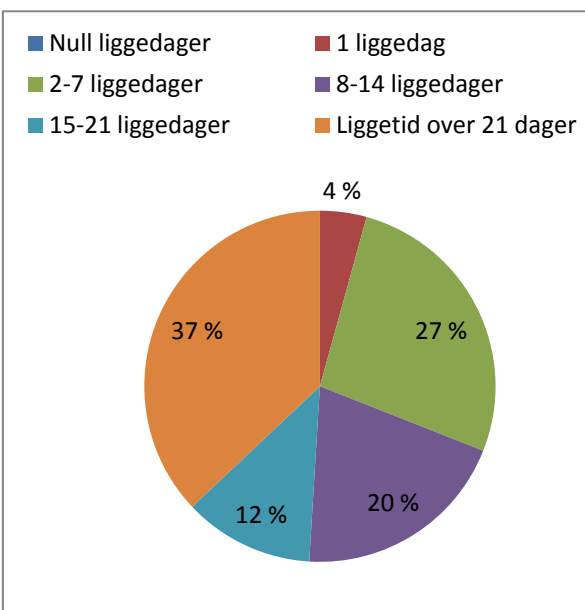
**Figur 9** Andel opphold etter liggetidslengde. 2010.



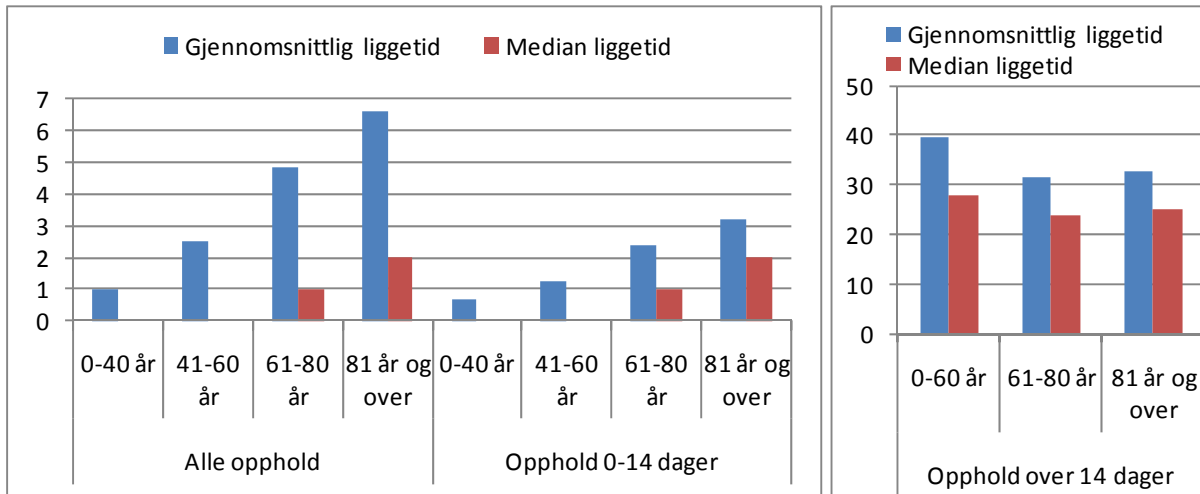
**Figur 10** Antall liggedøgn etter liggetidslengde og år. 2007-2010.



**Figur 11** Andel liggedøgn etter liggetidslengde. 2010.



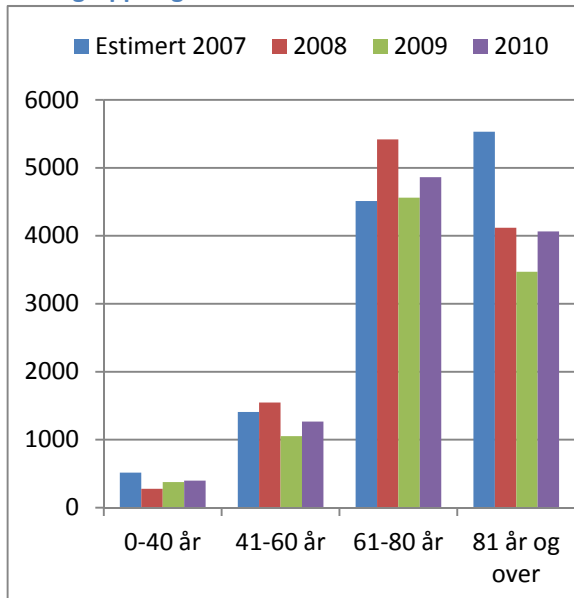
Figur 12 Gjennomsnittlig og median liggetid etter aldersgruppe og liggetidslengde 2007-2010.



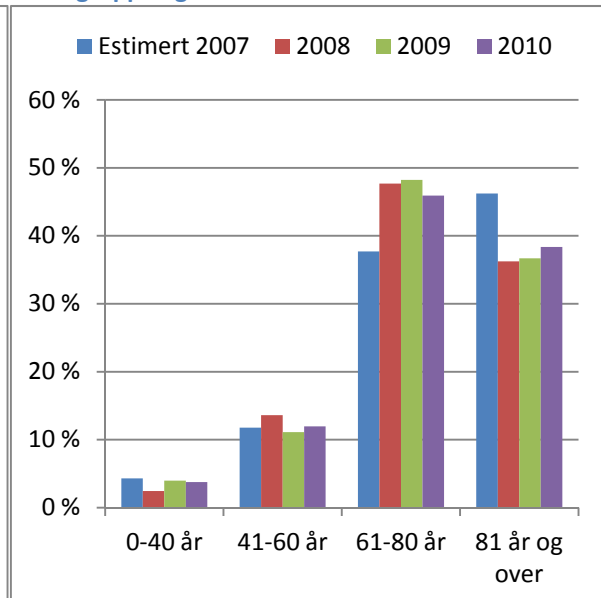
Nesten alle opphold for pasienter 40 år og yngre er kortvarige. 87 % av oppholdene hadde en varighet innenfor ett døgn. For pasienter over 80 år er bildet et annet, her hadde 59 % av oppholdene en varighet på minst 2 døgn. Gjennomsnittlig liggetid øker med økende alder. Et unntak gjelder for de lengste oppholdene (opphold over 14 dager), her hadde pasienter under 60 år lengst gjennomsnittlig (og median) liggetid.

Fra 2007 til 2010 har det vært en nedgang i antall og andel liggedøgn for de eldste, mens aldersgruppen 61-80 år har økt sin andel av liggedøgnene, jfr. Figur 13 og Figur 14. Ekskluderes liggetid utover 14 dager (slik samarbeidsavtalen legger til opp til), har fordelingen av liggedøgn mellom aldersgrupper vært stabil (ikke vist her).

Figur 13 Sum liggedøgn på sykestue etter aldersgruppe og år. 2007-2010.



Figur 14 Andel liggedøgn på sykestue etter aldersgruppe og år. 2007-2010.



## Diagnosefordeling

Målt som antall liggedøgn er kreft, skader, symptomer, sykdommer i sirkulasjonssystemet, sykdommer i åndedrettssystemet, sykdommer i muskel-/skjelettsystemet og psykiske lidelser de viktigste årsakene til innleggelse på sykestue, jfr. Tabell 3. Samlet står disse diagnosene for over 80 % av opphold og liggedøgn ved sykestuene i perioden.

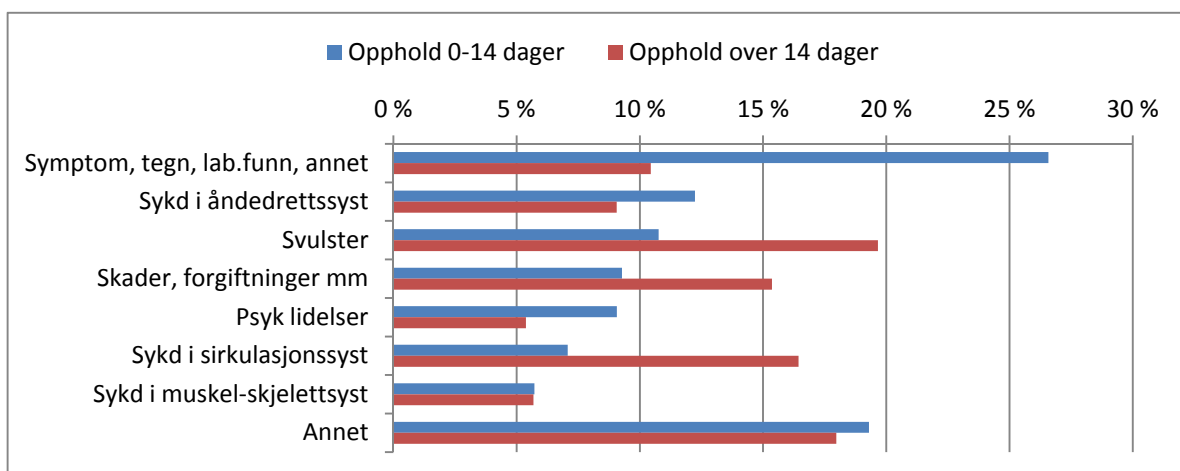
**Tabell 3 Antall og andel opphold og liggedøgn for utvalgte ICD-10-kapitler (inndiagnose). 2.tert 2007-3.tert 2010.**

	Antall døgn-opphold	Antall dag-opphold	Andel av alle opphold	Sum liggedøgn	Andel av alle liggedøgn	Gj.snittl liggetid døgn-	Median liggetid døgn-	Andel lang- liggere
Symptom, lab.funn, annet	1300	1110	25 %	5464	14 %	4.2	2	11 %
Sykd i åndedrettssystemet	884	253	12 %	5141	13 %	5.8	3	9 %
Svulster	601	475	11 %	5966	15 %	9.9	4	19 %
Skader, forgiftninger mm	514	403	10 %	5636	14 %	11	4	18 %
Psykiske lidelser	504	330	9 %	2263	6 %	4.5	2	4 %
Sykd i sirkulasjonssystemet	470	260	8 %	5390	14 %	11.5	5	18 %
Sykd i muskel-/skjelettsyst	385	156	6 %	2414	6 %	6.3	3	5 %
Sykd i fordøyelsessystemet	228	152	4 %	1090	3 %	4.8	2	2 %
Sykd i urin- og kjønnsorganer	242	101	4 %	1582	4 %	6.5	4	3 %
Endokrine sykd, ernær.sykd	152	120	3 %	889	2 %	5.9	2	2 %
Sykd i nervesystemet	124	98	2 %	734	2 %	5.9	2	2 %
Annet	410	152	6 %	2954	7 %	7.2	3	7 %
Ukjent	19	19	0 %	69	0 %	3.6	2	0 %
<b>Totalt</b>	<b>5833</b>	<b>3629</b>	<b>100 %</b>	<b>39592</b>	<b>100 %</b>	<b>6.8</b>	<b>3</b>	<b>100 %</b>

For opphold under 14 dager er symptomdiagnoser den største diagnosegruppen. Deretter følger sykdommer i åndedrettssystemet, svulster, skader og psykiske lidelser som de vanligste tilstandene, jfr. Figur 15.

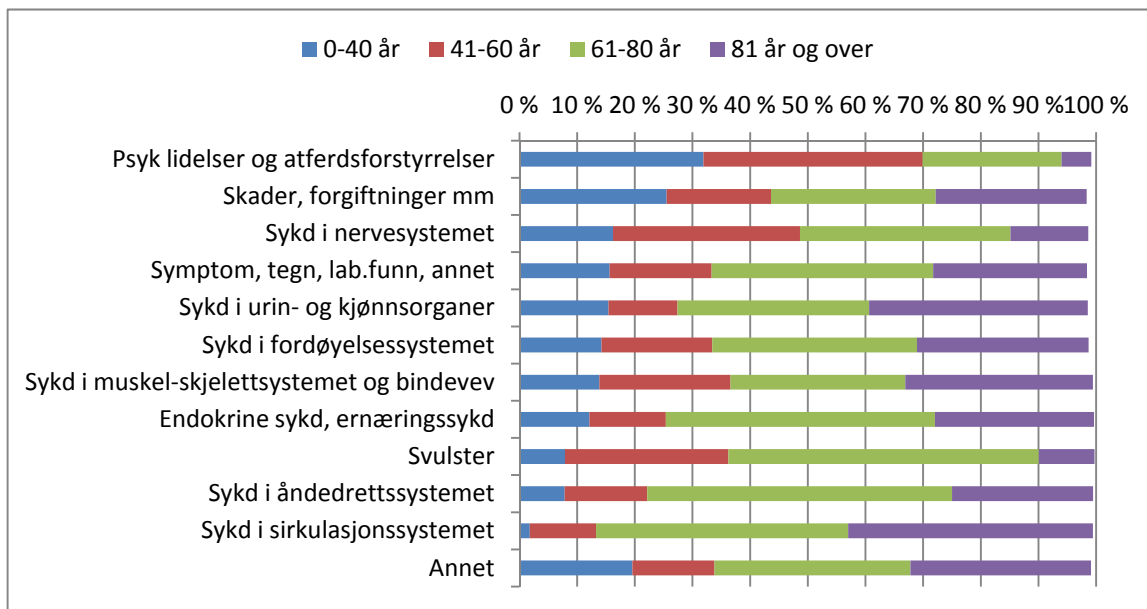
For opphold utover 14 dager er bildet et annet: her dominerer kreftpasienter (svulster), sykdommer i sirkulasjonssystemet (særlig hjerneslag) og skader (særlig lårhalsbrudd), disse svarer for over 50 % av liggetiden for opphold utover 14 dager.

**Figur 15 Andel opphold etter hoveddiagnosekapittel ICD-10 og liggetidslengde. 2.tert 2007-3.tert 2010.**



Figur 16 viser aldersfordelingen for de vanligste diagnosekapitlene. Sykdomsgruppene psykiske lidelser og skader domineres av yngre pasienter, mens sykdommer i sirkulasjonssystemet og sykdommer i urin- og kjønnsorganer domineres av eldre pasienter. Aldersgruppen 40-80 år dominerer kreftbehandlingen.

**Figur 16 Andel opphold etter hoveddiagnosekapittel ICD-10 (inndiagnose) og aldersgruppe. 2.tert 2007-3.tert 2010.**



Som enkeltdiagnoser er KOLS, lungebetennelse, tykktarmskreft og psykiske lidelser hyppigst forekommende. Målt i forhold til liggedager er hjerneslag, lårbensbrudd, lungebetennelse, KOLS og uspesifiserte skader de vanligste diagnosene. For dagopphold er det kreftdiagnoser og smertetilstander som dominerer.

### Svulster

Kreftpasienter er den største pasientgruppen på sykestuene målt i forhold til liggedøgn. I enkelte av sykestuene omfatter tilbudet både elektiv cellegiftbehandling, lindring og terminalomsorg.

Kreft i fordøyelsesorganer er den mest frekvente kreftformen på sykestuene, hvor kreft i bukspyttkjertel og tykktarmskreft er de største undergruppene målt i antall kontakter. Etter kreft i fordøyelsesorganer er brystkreft og lungekreft de vanligste kreftsykdommene på sykestuene, jfr. Tabell 4.

**Tabell 4 Antall og andel opphold og liggedøgn for ulike kreftformer. 2.tert 2007-3.tert 2010.**

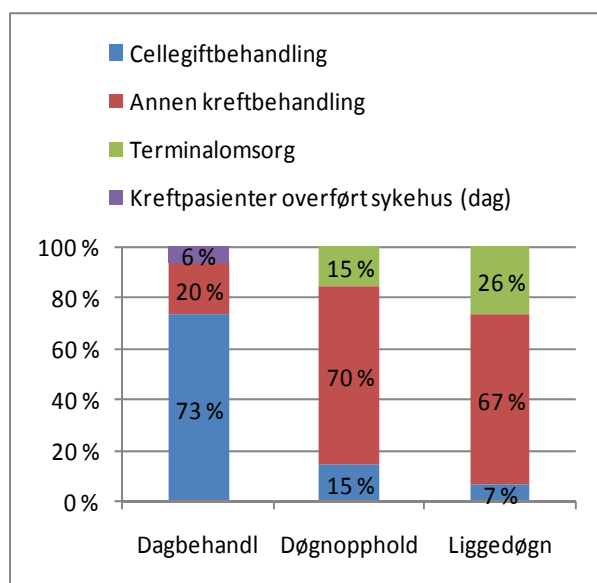
	Antall døgno- opphold	Antall dag- opphold	Andel opphold	Sum liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl liggetid døgn- opphold	Median liggetid døgn- opphold	Andel lang- liggere (> 14 d)
Kreft i fordøyelsesorganer	269	208	44 %	1921	32 %	7.1	2.0	29 %
Lungekreft	98	19	11 %	1165	20 %	11.9	6.0	20 %
Prostatakreft	52	18	7 %	652	11 %	12.5	5.0	12 %
Svulst i sentralnervesyst	25	4	3 %	574	10 %	23.0	17.0	13 %
Brystkreft	26	128	14 %	216	4 %	8.3	4.5	3 %
Annen kreftform	131	98	21 %	1438	24 %	11.0	6.0	23 %
Svulster, totalt	601	475	100 %	5966	100 %	9.9	4.0	100 %

Samlet sett er 44 % av innleggelsene for kreftbehandling dagopphold, her er behandling for brystkreft i en særstilling med 83 % dagopphold. Av registrerte dagpasienter med kreftdiagnose er 73 % kodet med cytostatikaproedyre (88 % i 2010), jfr. Figur 17. Av pasienter som får cellegiftbehandling er tykktarmskreft, brystkreft og kreft i bukspyttkjertel de største pasientgruppene på sykestuene. Videre er 16 % av døgnpasienter med kreftdiagnose kodet med cytostatikaproedyre (6 % i 2010). I tillegg er et lite antall opphold (N=34) i 2009/2010 kodet med cytostatikaproedyre, der hoved-/bidiagnose ikke er kreft. Med mulig unntak av et fåtall opphold knyttet til inflammatorisk sykdom ser dette ut til å være feilregistreringer.

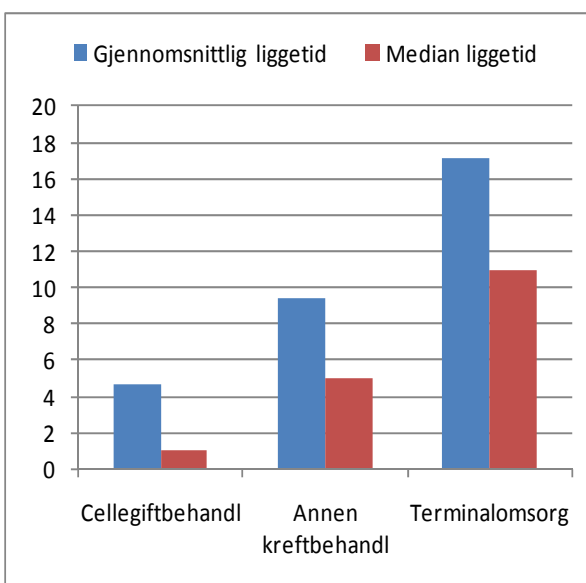
Terminalpasienter er her definert som pasienter som dør på sykestua. Dette er en konservativ definisjon som sannsynligvis ikke fanger opp all terminalpleie på sykestuene. Pasienter med kreft i bukspyttkjertel, lungekreft, tykktarmskreft og blærehalskreft står for over 60 % av kreftdødsfallene på sykestuene.

Kreftpasienter som verken får cellegift eller som utskrives som død (her kalt "Annen kreftbehandling") er den største gruppen kreftpasienter på sykestuene. Pasienter med kreft i bukspyttkjertel (20 %), lungekreft (13 %) og tykktarmskreft (13 %) utgjør det største pasientvolumet i denne kategorien. 6 % av disse har prosedyrekode for ernæring/blodtransfusjon. 21 % overføres til sykehus (døgn), mens 5 % overføres til sykehjem.

Figur 17 Andel opphold og liggedøgn etter type kreftbehandling. 2.tert 2007-3.tert 2010.



Figur 18 Gjennomsnittlig og median liggetid for ulike typer kreftbehandling. 2.tert 2007-3.tert 2010.



Opphold med liggetid over 14 dager (N=128) utgjorde 12 % av oppholdene og hele 68 % av liggetiden for kreftpasientene. Terminalpasienter står for vel 30 % av liggedøgn utover 14 dager, og har de lengste gjennomsnittlige liggetidene på sykestuene, jfr. Figur 18. Pasienter med kreftsykdom med kjent dårlig prognose (som lungekreft og kreft i bukspyttkjertel), samt pasienter med kreftsykdom med risiko for alvorlig funksjonsnedsettelse/lammelser (som svulst i ryggmarg og svulst i blærehalskjertel) står for over halvparten av liggetiden i kategorien "Annen kreftbehandling". Her ville tilgang til personentydig løpenummer gitt verdifull informasjon i forhold til å forstå hvilken rolle sykestuene har i behandlingsforløpet til kreftpasientene.

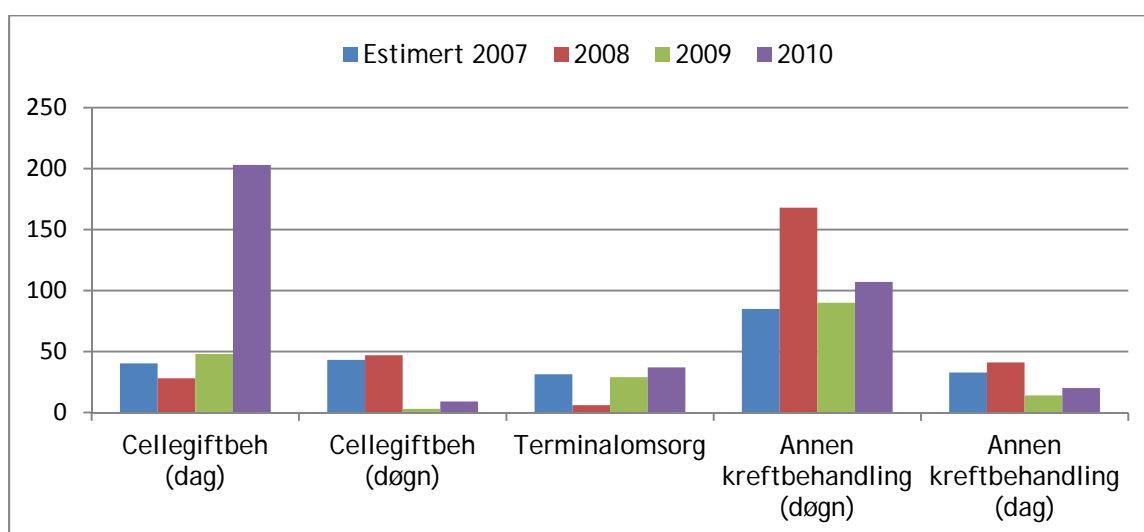
Det har vært en tredobling av dagopphold for kreftsyke i 2010 sammenlignet med de to foregående årene, jfr.



Figur 19. Dette skyldes hovedsaklig mer komplett og enhetlig registrering av cellegiftbehandling i 2010. Dagopphold med cytostatikaproedyre som tidligere ble ekskludert på grunn av 3-timersregelen er tillatt kodet fra 2010. Blant annet har Vadsø en kraftig økning fra 2009 til 2010 på grunn av dette. I tillegg kommer færre døgnopphold med cytostatikaproedyre. For 2008 er det trolig en underrapportering i antall terminalpasienter.

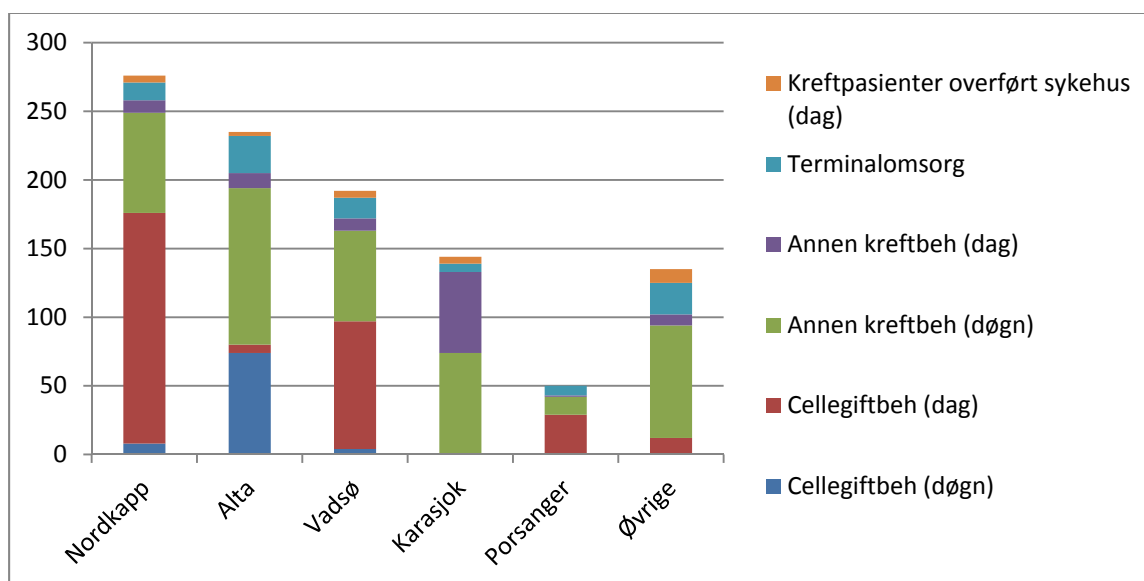
Store deler (83 %) av kreftbehandlingen foregår på sykestuene i Nordkapp (27 %), Alta<sup>12</sup> (23 %), Vadsø (19 %) og Karasjok (19 %). Sykestua i Nordkapp har det største volumet av cellegiftbehandlinger. Alta har et større innslag cellegiftbehandling gitt som døgnbehandling, dette skyldes avstandsproblematikk knyttet til bosatte i Kautokeino som får cellegiftbehandling i Alta. Karasjok gir ikke cellegiftbehandling; det relativt store omfanget av dagbehandling her er knyttet til pasienter som får væskebehandling eller intravenøs antibiotikabehandling.

Figur 19 Antall opphold for etter type kreftbehandling og år. 2007-2010.



<sup>12</sup> Den aktiviteten som beskrives her er cellegiftbehandling gitt på sykestua i Alta. Kjemoterapi gitt i regi av den desentraliserte spesialisthelsetjenesten i Alta inngår ikke, og regnes som del av aktiviteten ved Hammerfest sykehus. For 2007 ser det imidlertid ut til å være en dobbeltregistrering, ved at cellegiftbehandling gitt på dagtid også er registrert som sykestueopphold (N=42). Disse inngår i totaltallene i rapporten, men er ekskludert i figurene over.

Figur 20 Antall opphold med kreftdiagnose etter behandlingstype og institusjon. 2.tert 2007-3.tert 2010.



### Skader og forgiftninger

Skader er den nest største pasientgruppen på sykestuene, målt i antall liggedøgn. Bruddskader er den største undergruppen, og da særlig lårhalsbrudd, jfr. Tabell 5. Bruk av utdiagnose (2007-2009) i stedet for inndiagnose gir en halvering av antall brudddiagnoser, og flere opphold i kategorien "andre skader" (avkrefting av mistanke om brudd).

Tabell 5 Antall og andel opphold og liggedøgn for ulike skadetyper. 2.tert 2007-3.tert 2010.

	Antall døgn- opphold	Antall dag- opphold	Andel opphold	Sum liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl liggetid døgn- opphold	Median liggetid døgn- opphold	Andel lang- liggere (> 14 d)
Lårhalsbrudd	120	22	15 %	2215	39 %	18.5	12.5	43 %
Andre brudd	93	34	14 %	1312	23 %	14.1	8.0	23 %
Hodeskader	55	88	16 %	240	4 %	4.4	1.0	3 %
Forgiftninger	20	60	9 %	60	1 %	3.0	1.0	1 %
Andre skader	226	199	46 %	1809	32 %	8.0	2.0	29 %
Skader, totalt	514	403	100 %	5636	100 %	11.0	4.0	100 %

### Symptomdiagnoser

Målt i antall opphold er symptomdiagnoser den største pasientgruppen på sykestuene. Generelle symptomer og symptomer knyttet til sirkulasjons- og åndedrettssystemet står for nær 60 % av oppholdene innen dette kapitlet. Bruk av utskrivelsesdiagnose (2007-2009) i stedet for innskrivelsesdiagnose gir 5 % færre symptomdiagnoser.

**Tabell 6 Antall og andel opphold og liggedøgn for ulike symptomdiagnoser. 2.tert 2007-3.tert 2010.**

	Antall døgn- opphold	Antall dag- opphold	Andel opphold	Sum liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl liggetid døgn- opphold	Median liggetid døgn- opphold	Andel lang- liggere (> 14 d)
Generelle symptomer	356	263	26 %	1723	32 %	4.8	2.0	35 %
Symptomer, sirk.- og åndedrettssystem	379	435	34 %	1352	25 %	3.6	1.0	21 %
Symptomer, kognisjon/persepsjon	206	126	14 %	805	15 %	3.9	2.0	9 %
Symptomer, fordøyelsessystemet	253	237	20 %	720	13 %	2.9	1.0	9 %
Andre symptomer	106	49	6 %	864	16 %	8.2	2.0	25 %
Symptomer, totalt	1300	1110	100 %	5464	100 %	4.2	2.0	100 %

### Sykdommer i sirkulasjonssystemet

Hjerneslagspasienter er, ved siden av pasienter med lungebetennelse, den største enkeltgruppen<sup>13</sup> på sykestuene målt i forhold til antall liggedøgn (7 % av alle liggedøgn). Innen kapittelet "Sykdommer i sirkulasjonssystemet" står hjerneslagspasientene for 19 % av oppholdene og 44 % av liggedagene, jfr. Tabell 7. Angina pectoris/hjerteinfarkt er også en stor gruppe, men med kortere liggetider.

**Tabell 7 Antall og andel opphold og liggedøgn, sykdommer i sirkulasjonssystemet. 2.tert 2007-3.tert 2010.**

	Antall døgn- opphold	Antall dag- opphold	Andel opphold	Sum liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl liggetid døgn- opphold	Median liggetid døgn- opphold	Andel lang- liggere (> 14 d)
Hjerneslag	109	29	19 %	2392	44 %	21.9	13.0	54 %
Angina pectoris/akutt hj. infarkt	93	87	25 %	691	13 %	7.4	4.0	9 %
Hjertesvikt	92	31	17 %	672	12 %	7.3	3.5	10 %
Rytmeforstyrrelser	54	44	13 %	363	7 %	6.7	2.0	6 %
Andre sykd i sirk. syst	122	69	26 %	1272	24 %	10.4	3.5	21 %
Sykd i sirk.syst., totalt	470	260	100 %	5390	100 %	11.5	5.0	100 %

### Sykdommer i åndedrettssystemet

KOLS/astma og lungebetennelse/influenza har et stort volum på sykestuene, men relativt kortvarige innleggelser. Disse pasientgruppene står for 12 % av alle innleggelser og 10 % av alle liggedøgn på sykestuene.

**Tabell 8 Antall og andel opphold og liggedøgn, sykdommer i åndedrettssystemet. 2.tert 2007-3.tert 2010.**

	Antall døgn- opphold	Antall dag- opphold	Andel opphold	Sum liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl liggetid døgn- opphold	Median liggetid døgn- opphold	Andel lang- liggere (> 14 d)
Lungebetennelse/influenza	429	75	44 %	2617	51 %	6.1	4.0	47 %
KOLS/astma	391	152	48 %	2110	41 %	5.4	3.0	42 %
Andre sykd i åndedrettssystem	64	26	8 %	414	8 %	6.5	3.0	11 %
Sykd i åndedrettssystem, totalt	884	253	100 %	5141	100 %	5.8	3.0	100 %

<sup>13</sup> Målt i forhold til 3-tegns kategorier i ICD-10.

## Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet

Den vanligste årsaken til innleggelser innen dette kapitlet er ryggsmarter (isjialgi, lumbago og uspesifisert ryggsmerte), som står for 55 % av oppholdene og 39 % av liggetiden, jfr. Tabell 9. En annen vanlig innleggelsesårsak er leddlidelser (bl.a. hofteleddsartrose), med 28 % av oppholdene og 37 % av liggetiden innen dette hoveddiagnosekapitlet.

Tabell 9 Antall og andel opphold og liggedøgn, sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. 2.tert 2007-3.tert 2010.

	Antall døg- opphold	Antall dag- opphold	Andel opphold	Sum liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl liggetid døgn- opphold	Median liggetid døgn- opphold	Andel lang- liggere (> 14 d)
Rygglidelser	206	90	55 %	934	39 %	4.5	2.0	28 %
Leddlidelser	108	42	28 %	900	37 %	8.3	4.0	47 %
Bløtvevssykdommer	51	18	13 %	311	13 %	6.1	3.0	9 %
Andre lidelser i muskel-skjelettsyst	20	6	5 %	269	11 %	13.5	7.5	16 %
Sykd i muskel-skjelettsyst., totalt	385	156	100 %	2414	100 %	6.3	3.0	100 %

## Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser

Psykiske lidelser står for 9 % av alle innleggelser på sykestuer. Psykiske lidelser som skyldes bruk av psykoaktive stoffer (alkohol) står for 41 % av oppholdene og 31 % av liggetiden i dette kapitlet, jfr. Tabell 10. Demenspasienter har få, men langvarige innleggelser (7 % av oppholdene, 21 % av liggetiden). Depressive lidelser er også en relativt vanlig oppholdsårsak.

Tabell 10 Antall og andel opphold og liggedøgn, psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser. 2.tert 2007-3.tert 2010.

	Antall døg- opphold	Antall dag- opphold	Andel opphold	Sum liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl liggetid døgn- opphold	Median liggetid døgn- opphold	Andel lang- liggere (> 14 d)
Psyk lid v/bruk av psykoakt. stoffer	211	131	41 %	696	31 %	3.3	2.0	15 %
Demens	53	4	7 %	482	21 %	9.1	6.0	29 %
Affektive lidelser, stemningslidelser	76	49	15 %	345	15 %	4.5	1.0	19 %
Andre psykiske lidelser	164	146	37 %	740	33 %	4.5	2.0	38 %
Psykiske lidelser, totalt	504	330	100 %	2263	100 %	4.5	2.0	100 %

## Diagnoser etter ICD-10 kategoriblokker

10 diagnosegrupper, klassifisert etter ICD-10 kategoriblokker<sup>14</sup>, står for halvparten av alle opphold på sykestuene i perioden, blant disse dominerer symptomdiagnosene. I tillegg er luftveissykdommer og kreft hyppige innleggelsesårsaker. Tabell 11, side 25, viser andel opphold og andel liggetid for de 25 hyppigst forekommende kategoriblokkene. Disse gruppene står for 73 % av oppholdene og 68 % av liggetiden. Symptomdiagnoser og luftveissykdommer er de vanligste kontaktårsakene, mens hjernekarssykdommer (hjerneslag), influensa og pneumoni (lungebetennelse), samt skader i hofte og lår (lårhalsbrudd) troner øverst i forhold til antall liggedøgn.

<sup>14</sup> Kategoriblokker i ICD-10 kodeverket er underkategorier under hoveddiagnosekapitlene, med medisinsk meningsfulle grupper av diagnoser på 3-tegnsnivå.

**Tabell 11 Andel opphold og andel liggetid for de 25 hyppigst forekommende diagnosegruppene (ICD-10 kategoriblokk). 2.tert 2007-3.tert 2010.**

ICD-10 kategoriblokk	Andel opphold	Andel liggedøgn
R00-R09 Sympt. og tegn med tilknytning til sirkulasjons- og åndedrettssystemet	9 %	3 %
R50-R69 Generelle symptomer og tegn	7 %	4 %
J40-J47 Kroniske sykdommer i nedre luftveier	6 %	5 %
R10-R19 Sympt. og tegn med tilknytning til fordøyelsessystemet og buken	5 %	2 %
C15-C26 Ondartede svulster i fordøyelsesorganer	5 %	5 %
J09-J18 Influensa og pneumoni	5 %	6 %
F10-F19 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser som skyldes bruk av psykoaktive stoffer	4 %	2 %
R40-R46 Sympt. med tilknytning til kognisjon, persepsjon, emosjonell tilstand og atferd	3 %	2 %
M40-M54 Rygglidelser	3 %	2 %
I30-I52 Andre typer hjertesykdommer	3 %	3 %
T08-T14 Skader i uspesifisert del av trunkus, ekstremitet eller kroppsregion	3 %	3 %
N30-N39 Andre forstyrrelser i urinsystemet	2 %	3 %
I20-I25 Iskemiske hjertesykdommer	2 %	2 %
I60-I69 Hjernekar sykdommer	2 %	7 %
G40-G47 Episodiske tilstander og anfallsvisse forstyrrelser	2 %	1 %
K55-K63 Andre tarmsykdommer	2 %	1 %
C50 Ondartet svulst i bryst	2 %	1 %
M00-M25 Leddlidelser	2 %	2 %
S70-S79 Skader i hofte og lår	2 %	6 %
S00-S09 Hodeskader	2 %	1 %
F30-F39 Affektive lidelser	1 %	1 %
F40-F48 Nevrotiske, belastningsrelaterte og somatoforme lidelser	1 %	1 %
C30-C39 Ondartede svulster i åndedretsorganer og intratorakale organer	1 %	3 %
E10-E14 Diabetes mellitus	1 %	1 %
Z70-Z76 Kontakt med helsetjenesten under andre omstendigheter	1 %	2 %
<b>Totalt 25 hyppigste diagnosegrupper</b>	<b>73 %</b>	<b>68 %</b>

### Diagnosefordeling på stuestuer sammenlignet med diagnosefordeling på sykehus

Sammenligner vi pasientsammensetningen på sykestuene med pasientsammensetningen for døgnpasienter på sykehus ser vi at sykestuene har en større relativ andel opphold med symptomdiagnoser og sykdommer i åndedretsorganer sammenlignet med sykehusene, jfr. Tabell 12, side 26. Når det gjelder liggetid har sykestuene en større andel av liggetid knyttet til symptomdiagnoser, skader og sykdommer i åndedretsorganer sammenlignet med sykehusene.

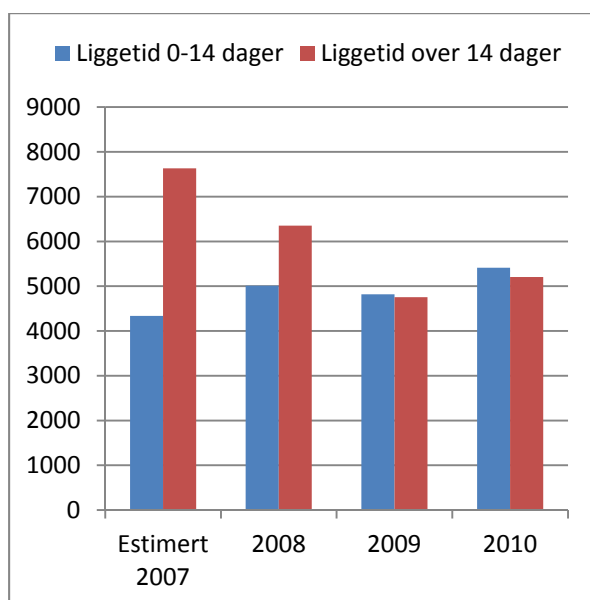
Tabell 12 Andel døgnopphold og andel liggedøgn ved sykestue og sykehus etter ICD-10-kapittel. 2.tert 2007-3.tert 2010.

	Andel av alle opphold		Andel av alle liggedøgn	
	Sykestuer	Sykehus	Sykestuer	Sykehus
Svulster	11 %	5 %	15 %	13 %
Skader, forgiftninger mm	10 %	7 %	14 %	9 %
Symptom, tegn, lab.funn, annet	25 %	5 %	14 %	3 %
Sykd i sirkulasjonssystemet	8 %	7 %	14 %	16 %
Sykd i åndedrettssystemet	12 %	5 %	13 %	11 %
Sykd i muskel-skjelettsystemet	6 %	10 %	6 %	6 %
Psykiske lidelser	9 %	1 %	6 %	1 %
Sykd i urin- og kjønnsorganer	4 %	5 %	4 %	6 %
Sykd i fordøyelsessystemet	4 %	6 %	3 %	8 %
Endokrine sykd, ernæringsykdommer	3 %	3 %	2 %	2 %
Sykd i nervesystemet	2 %	3 %	2 %	3 %
Annet	6 %	43 %	7 %	23 %
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %

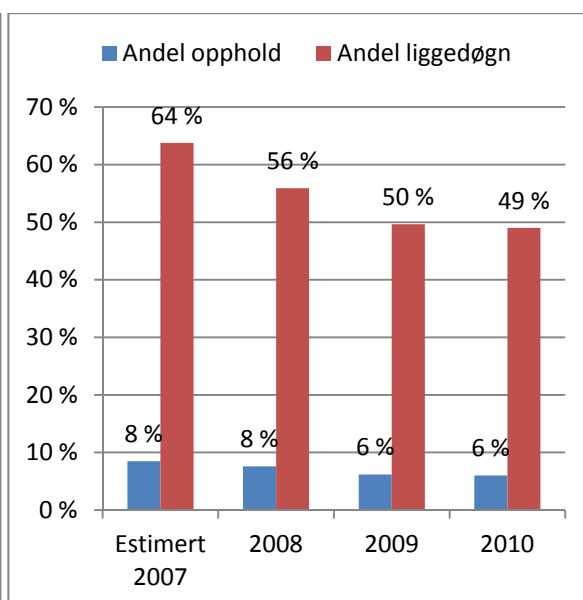
## Nærmere om langliggere

Figur 21 viser utviklingen i antall liggedøgn knyttet til opphold med varighet over 14 dager i fireårsperioden, mens Figur 22 viser langliggernes andel av henholdsvis opphold og liggedøgn i samme periode. Antall liggedøgn knyttet til langvarige innleggelser ble redusert i perioden 2007-2009, men økte noe i 2010. Langliggernes andel av opphold ble redusert fra 8 % til 6 % fra 2007 til 2009/2010, men stod likevel for ca halvparten av liggedøgnene ved sykestuene disse årene.

Figur 21 Antall liggedøgn etter liggetidslengde og år. 2007-2010.



Figur 22 Andel opphold og andel liggedøgn for opphold med varighet over 14 dager per år. 2007-2010.

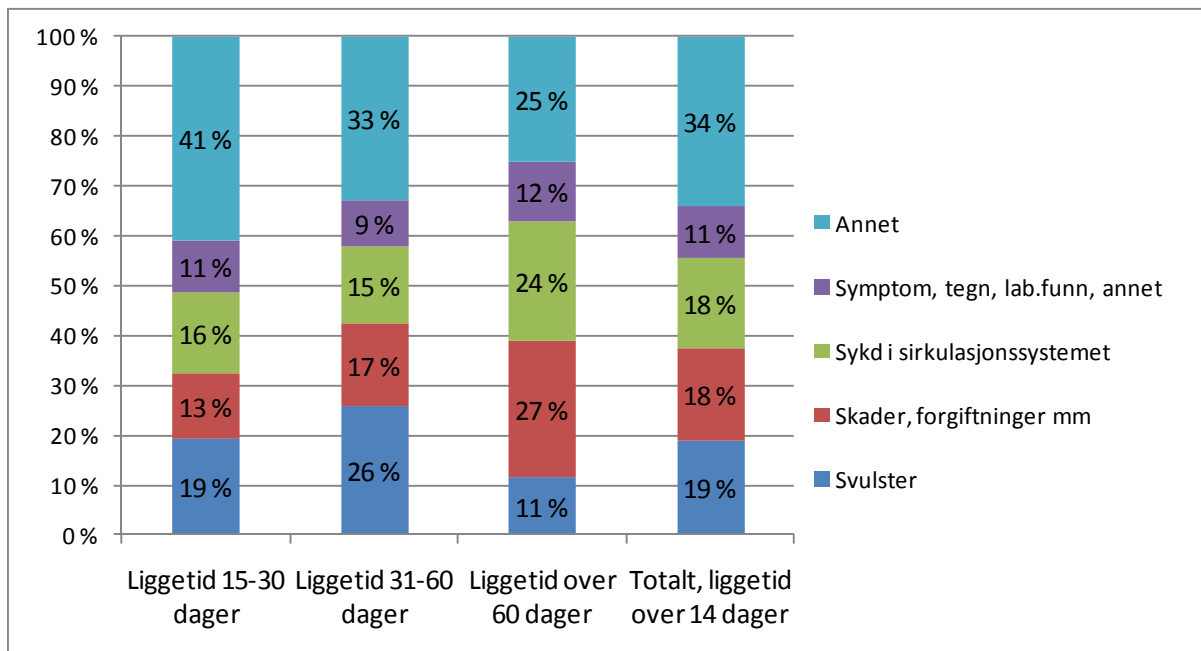


Svulster, skader, sykdommer i sirkulasjonssystemet og symptomdiagnoser står for hoveddelen av liggedøgn for opphold over 14 dager. Disse fire hoveddiagnosekapitlene stod for 59 % av liggetiden



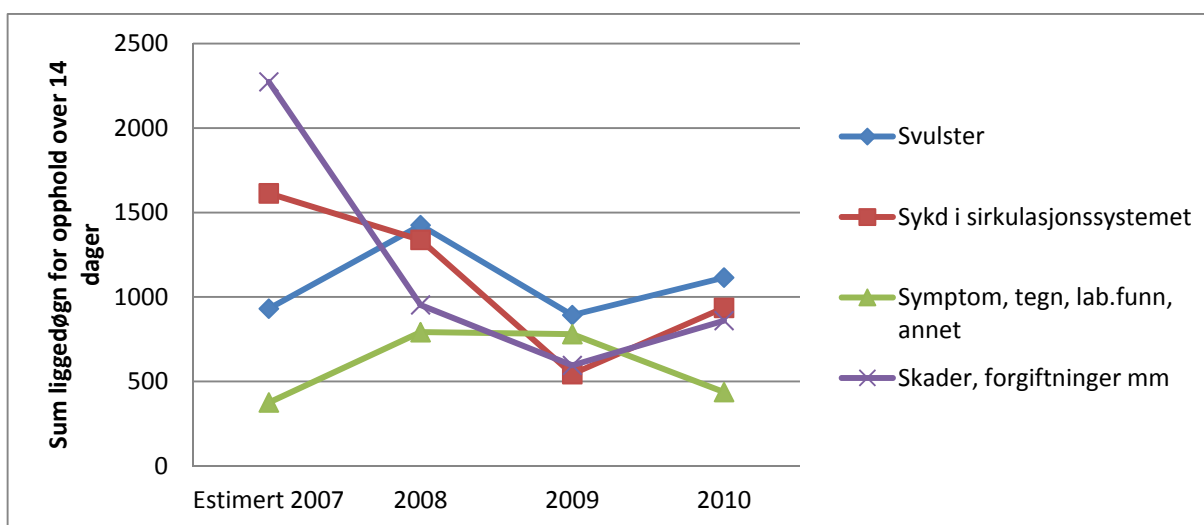
for opphold med varighet 14-30 dager, og 75 % av liggetiden for opphold utover 2 måneder, jfr. Figur 23.

Figur 23 Hoveddiagnosekapittel ICD-10 for opphold over 14 dager, 2.tert 2007-3.tert 2010.



For skader (herav lårbensbrudd 43 %) og sykdommer i sirkulasjonssystemet (herav hjerneslag 53 %) er liggedøgn utover 14 dager redusert med henholdsvis 62 % og 42 % fra 2007 til 2010, jfr. Figur 24, side 27. For kreftpasienter og symptomgruppen har trenden vært mer stabil. Samlet sett er liggedøgn utover 14 dager redusert med 32 % fra 2007 til 2010, mens liggetid totalt er redusert med 11 %.

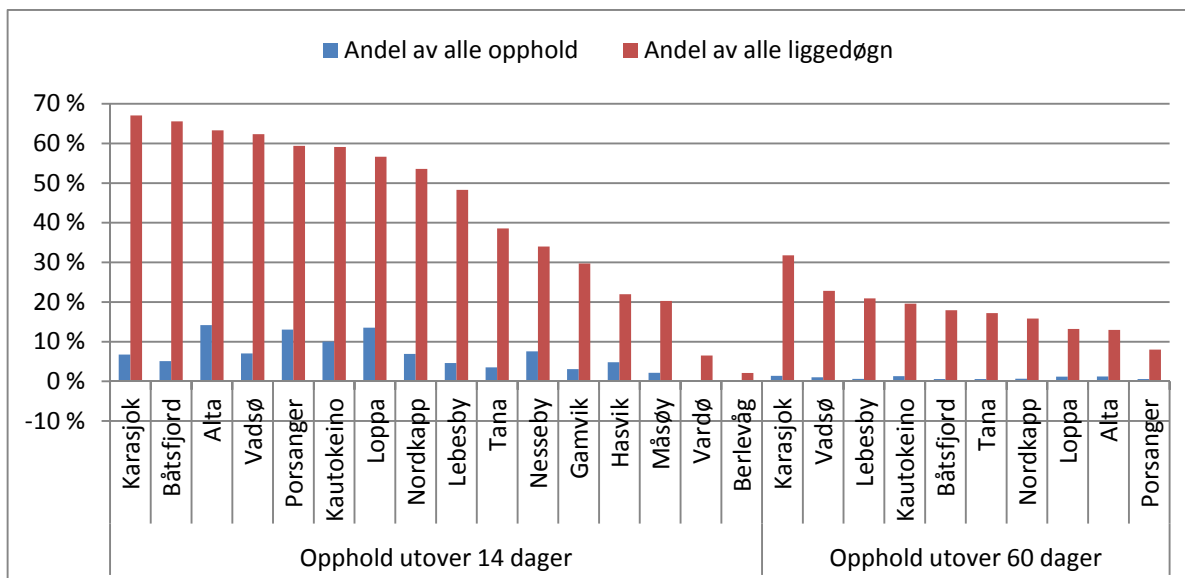
Figur 24 Hoveddiagnosekapittel ICD-10 for opphold over 14 dager. 2007-2010.



Langliggere er i all hovedsak eldre pasienter, 86 % er over 60 år, og 41 % er over 80 år.

Langliggere fordeler seg ikke jevnt på kommunene. Figur 25 viser hvor stor andel opphold og liggetid for opphold utover 14 dager (60 dager) utgjør av samlede opphold/liggedøgn. Vi ser at et lite antall pasienter svarer for en stor del av liggetiden. Eksempelvis hadde Karasjok kommune 14 pasienter med liggetid over 60 dager (tilsvarende 1 % av pasientene fra denne kommunen); disse pasientene stod for nesten 1/3-del av liggetiden i perioden. Så store utslag for enkeltpasienter gjør det utfordrende å tolke data på kommunenivå.

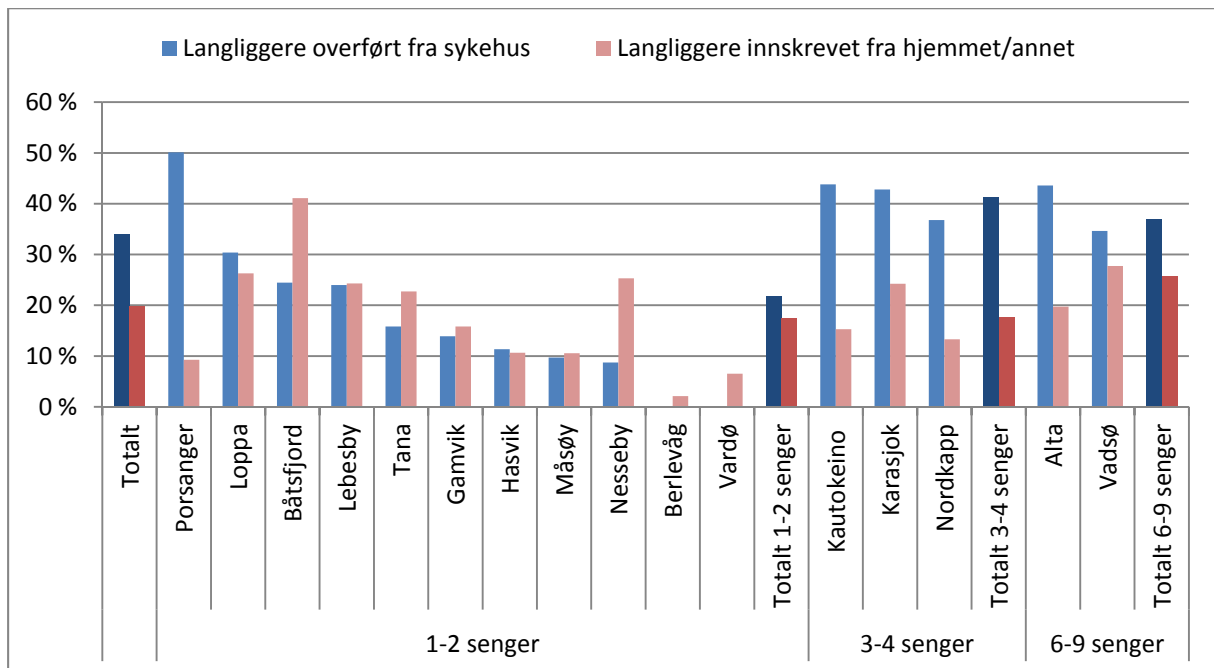
Figur 25 Andel opphold og andel liggedøgn for opphold over 14 dager etter sykestuekommune. 2.tert 2007-3.tert 2010.



Pasienter overført fra sykehus står for 34 % av all liggetid, og 63 % av liggetid for langliggerne, jfr. Figur 26. For de mellomstore og store sykestuene utgjør liggetid for langliggere innskrevet fra sykehus 35%-45 % av all liggetid. Aller høyest andel liggetid knyttet til langliggere overført fra sykehus har imidlertid Porsanger, med 51 % av total liggetid.

Det er stor variasjon i andel liggetid knyttet til langliggere innskrevet fra hjemmet/annet mellom kommuner, og særlig blant de minste sykestuene. Høyest andel har Båtsfjord (41 % av total liggetid), Vadsø (28 %) og Nesseby (25 %). På gruppenivå er det likevel en tendens til at større sykestuer har en større andel liggedøgn for langliggere innskrevet fra hjemmet sammenlignet med små sykestuer.

Figur 26 Liggedøgn for opphold over 14 dager som andel av alle liggedøgn, etter innskrivelsessted, kommune og sykestuestørrelse. 2.tert 2007-2010.



### Innskrivelses- og utskrivelsessted

Datasettet inneholder informasjon om hvor pasientene innskrives fra og hva de utskrives til. Disse dataene sier noe om sykestuene rolle på ulike stadier i pasientforløpet. Som det framgår av Tabell 13 kommer de aller fleste pasientene fra hjemmet (86 %), mens 11 % kommer fra sykehus<sup>15</sup>. De fleste (68 %) utskrives tilbake til hjemmet, mens 22 % skrives videre til sykehus. 2 % utskrives som døde, men her er datakvaliteten noe usikker<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> For årene 2007/2008 er kategoriene "Korttidsplass", "Avlastning" og "Rehab.plass" slått sammen med sykehjemskategorien. "DPS" og "Opptreningsinst" er slått sammen med sykehuskategorien. "Helsesenter" er en intern overføring mellom sykestuer (felles legevakt Tana/Nesseby) og er lagt til hjemkategorien. For 2009/2010 er kategorien "Legevakt" slått sammen med hjemkategorien, og "Rehabiliteringsinstitusjon" slått sammen med sykehuskategorien..

<sup>16</sup> For 2007/2008 er døde registrert med diagnosekode for død (ICPC-kode A96), mens det i 2009/2010 er en "Ut til"-kategori for død. Kontroll av 2007/2008-data viste mangelfull registrering av diagnosekode for død. En del rettinger ble foretatt (N=21), men det er fortsatt kun registrert 10 døde i 2008 (mot ca 60 de andre årene).

Tabell 13 Antall opphold og antall liggedager etter "inn-fra" og "ut-til"-kategori. 2.tert 2007-3.tert 2010.

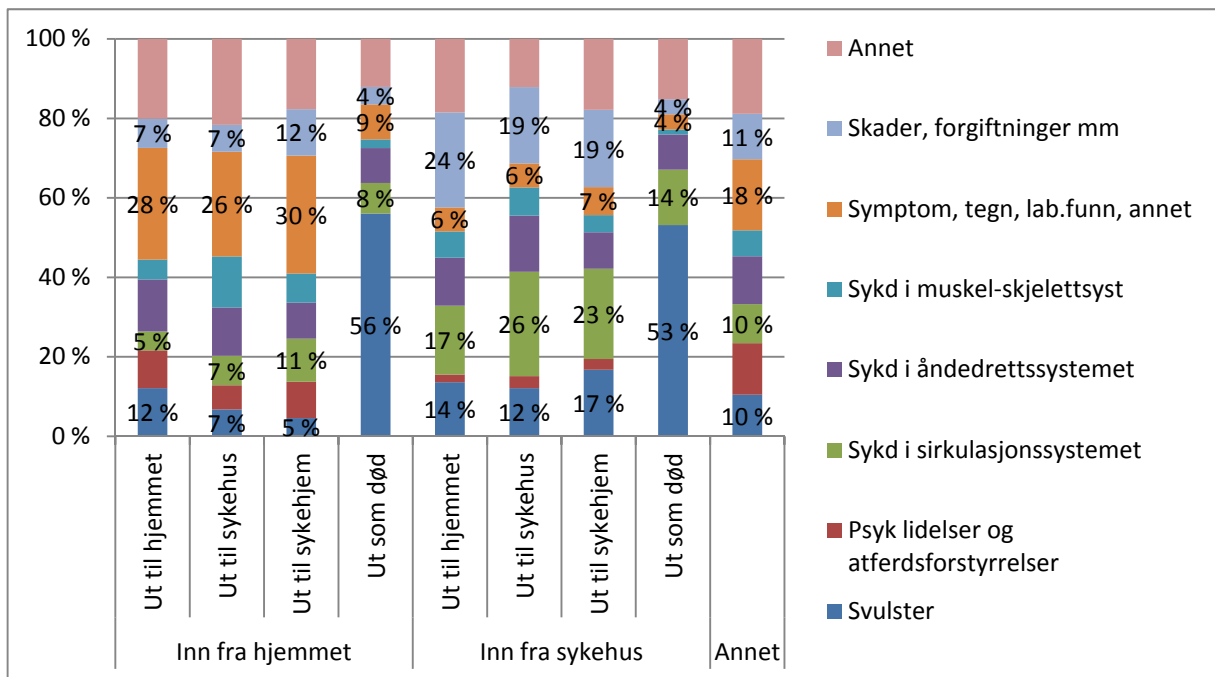
	Antall opphold	Andel opphold	Antall liggedøgn	Andel liggedøgn	Gj. snittl. liggetid	Median liggetid	Langliggere (opph over 14 d)
Inn fra hjemmet	8162	86 %	21138	53 %	2.6	1.0	36 %
Inn fra sykehus	1010	11 %	17499	44 %	17.3	10.0	62 %
Inn fra sykehjem/komm tilbud	75	1 %	352	1 %	4.7	3.0	1 %
Inn fra annet/ukjent	214	2 %	602	2 %	2.8	1.0	1 %
Ut til hjemmet	6451	68 %	22247	56 %	3.5	1.0	46 %
Ut til sykehus	2128	22 %	6550	17 %	3.1	0.0	18 %
Ut til sykehjem/komm tilbud	300	3 %	4261	11 %	14.2	7.0	14 %
Ut som død	178	2 %	2637	7 %	14.8	8.5	10 %
Ut til annet/ukjent	404	4 %	3896	10 %	9.6	4.0	12 %
Hjem→sykestue→hjem	5835	62 %	13523	34 %	2.3	1.0	17 %
Hjem→sykestue→sykehus	1880	20 %	3327	8 %	1.8	0.0	7 %
Hjem→sykestue→sykehjem	148	2 %	1674	4 %	11.3	6.0	4 %
Hjem→sykestue→død	91	1 %	1183	3 %	13.0	5.0	4 %
Sykehus→sykestue→hjem	514	5 %	8477	21 %	16.5	10.0	29 %
Sykehus→sykestue→sykehus	185	2 %	3091	8 %	16.7	10.0	11 %
Sykehus→sykestue→sykehjem	99	1 %	2361	6 %	23.9	14.0	9 %
Sykehus→sykestue→død	79	1 %	1291	3 %	16.3	12.0	5 %
Annet	630	7 %	4664	12 %	7.4	3.0	14 %

De lengste liggetidene er knyttet til pasienter som kommer fra sykehus, og/eller som utskrives til sykehjem eller som død. Pasienter som kom fra sykehus hadde en gjennomsnittlig (median) liggetid på 23 (13) dager i 2007, redusert til 15 (10) dager i 2010.

Pasienter som skrives inn fra og ut til hjemmet står for 62 % av oppholdene, men bare 34 % av liggetiden. Motsatt står pasienter som skrives inn fra sykehus og ut til hjemmet for 5 % av oppholdene, men 21 % av liggetiden.

Figur 27 viser prosentvis fordeling for de viktigste hoveddiagnosekapitlene etter forløpskategori.

Figur 27 Fordeling hoveddiagnosekapittel (ICD-10) etter forløpskategori. 2.tert 2007-3-tert 2010.



Gruppen som kommer fra hjemmet domineres av symptomdiagnoser. For pasienter som kommer inn fra hjemmet og videresendes til sykehus er det en noe større andel skader og sykdommer i sirkulasjonssystemet, og en noe mindre andel sykdommer i åndedrettssystemet. Pasienter som legges inn fra hjemmet og overføres til sykehjem eller annet kommunalt tilbud har en litt høyere andel sykdommer i muskel-/skjelettsystemet.

For pasienter som overføres fra sykehus er skader den største gruppa (lårhalsbrudd), etterfulgt av sykdommer i sirkulasjonssystemet. Det er også en høyere andel kreftpasienter, mens innslaget av symptomdiagnoser er lite. Av pasienter som kommer fra sykehus har pasienter med skadediagnoser gjennomsnittlig de lengste liggetidene, etterfulgt av pasienter med sykdom i sirkulasjonssystemet.

De som dør på sykestuene er hovedsakelig kreftpasienter, men også personer med sykdommer i sirkulasjons- og åndedrettssystemet.

### Hvem er gjengangere på sykestuene?

I datasettet for 2009 finnes et pasiententydig løpenummer som gjør det mulig å telle antall opphold per pasient per sykestue, men da kun for de 11<sup>17</sup> kommunene som kodet denne variabelen i 2009, jfr. Figur 28, side 32. Disse kommunene representerer 71 % av folketallet i sykestuekommunene, og 70 % av sykestuesengene. I 2010-datasettet ble det gjort tiltak for å bedre datakvaliteten på denne variabelen, men for dette året fikk SKDE avslag på utlevering fra NPR, begrunnet i anonymitetshensyn<sup>18</sup>. Våre muligheter til å beskrive kronikergrupper begrenser seg derfor til ikke-komplette og ikke kvalitetssikrede data for 2009. Det er vanskelig å vurdere datakvaliteten for denne variabelen. Et lite antall opphold, der ulik alder er oppgitt for samme pasientnummer, er imidlertid ekskludert fra kategorien fleropphold.

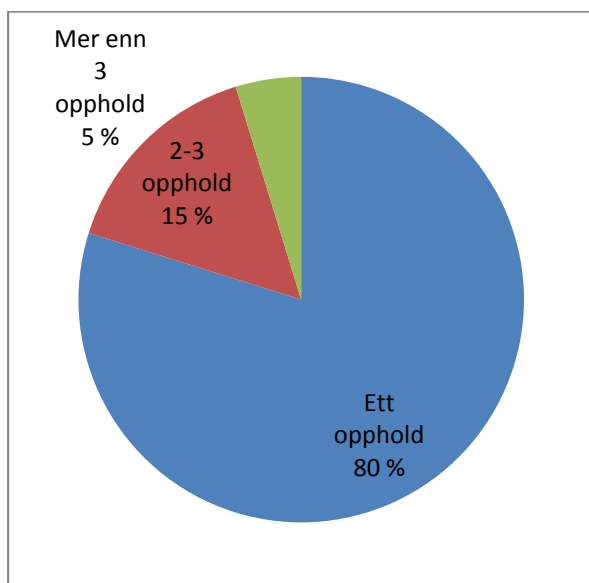
<sup>17</sup> Følgende kommuner inngår: Alta, Båtsfjord, Gamvik, Hasvik, Karasjok, Kautokeino, Lebesby, Måsøy, Nesseby, Nordkapp og Vardø.

<sup>18</sup> Dette avslaget er påklagd, og er under behandling hos helse- og omsorgsdepartementet (nov. 2011).

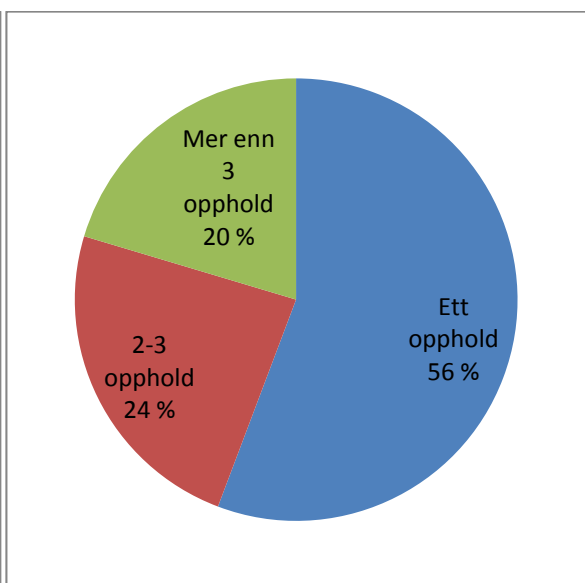
Beregninger basert på tall for 2009 viser at gjengangere på sykestuene utgjør et betydelig antall, kronikeromsorg er derfor en kjerneaktivitet i sykestuene. På denne bakgrunn har vi valgt å gjengi tall for omfanget av gjengangere på sykestuene basert på de foreliggende tallene for 2009. Tallene sier noe om omfanget av kronikeromsorg på sykestuene, men må imidlertid leses med forsiktighet.

For kommunene som kodet pasiententydig løpenummer i 2009 hadde 20 % av pasientene flere sykestueopphold (Figur 28), disse pasientene stod for 44 % av oppholdene ved sykestuene i 2009 (Figur 29). 24 % av pasientene hadde 2 eller 3 opphold, mens 20 % hadde mer enn 3 opphold i løpet av året. Pasienten med fleste innleggelses i løpet av 2009 hadde 16 opphold.

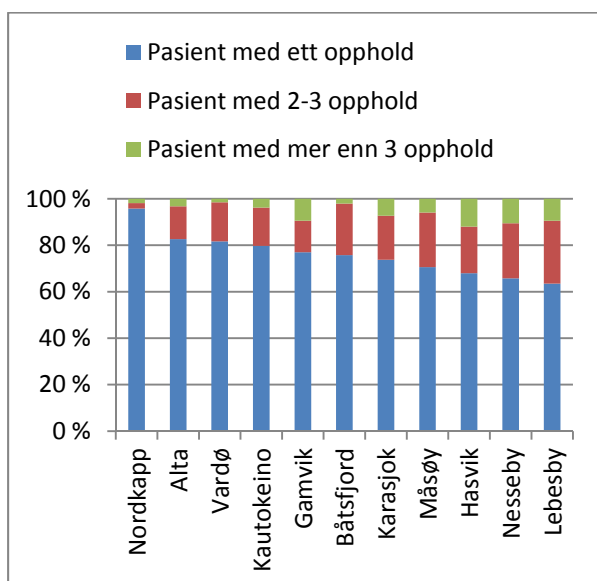
**Figur 28 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold, når pasient er måleenhet. Eksklusive Berlevåg, Loppa, Porsanger, Vadsø og Tana kommuner. 2009.**



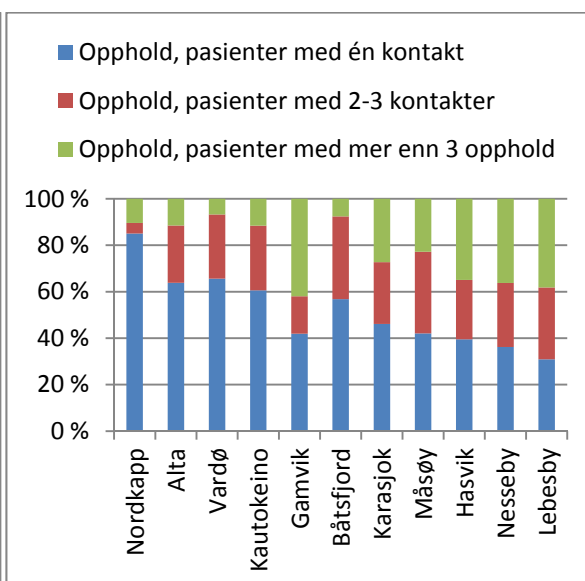
**Figur 29 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold, når opphold er måleenhet. Eksklusive Berlevåg, Loppa, Porsanger, Vadsø og Tana kommuner. 2009.**



**Figur 30 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold etter kommune, når pasient er måleenhet. Utvalgte kommuner 2009.**



**Figur 31 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold per kommune, når opphold er måleenhet. Utvalgte kommuner 2009.**

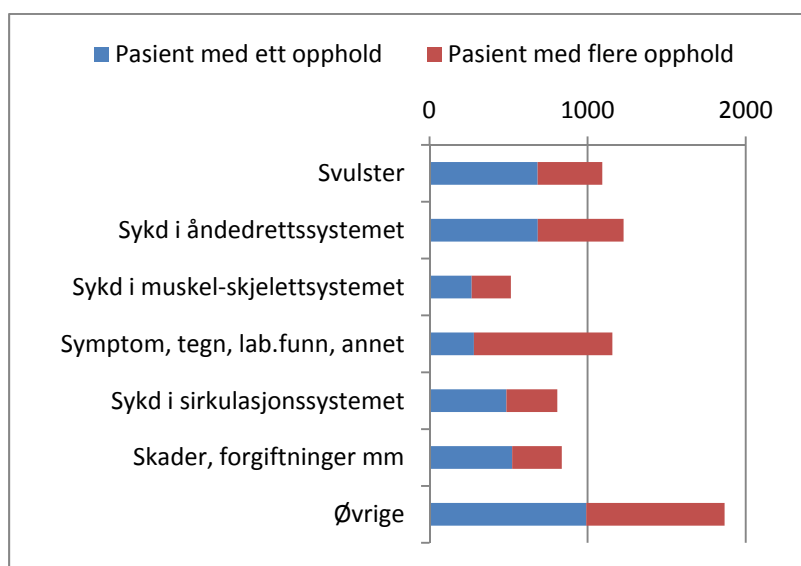


Lebesby og Nesseby hadde størst innslag av gjengangere (34%-36 %), disse stod for ca 2/3-deler av oppholdene i disse kommunene, jfr.Figur 30 og Figur 31.

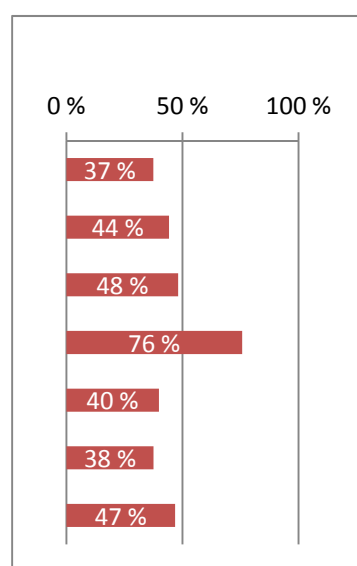
Blant pasienter med flere opphold er det en noe høyere andel døgnopphold (60 %) enn blant pasienter med bare ett opphold (52 % døgnopphold).

Figur 32 viser fordeling av liggetid for de viktigste hoveddiagnosekapitlene (ICD-10) når det skilles mellom pasienter med ett og flere opphold. Vi ser at en stor andel av liggetid for pasienter med symptomdiagnoser er relatert til pasienter med flere opphold.

Figur 32 Antall liggedøgn etter antall opphold per pasient per hoveddiagnosekapittel (ICD-10). Utvalgte kommuner 2009.

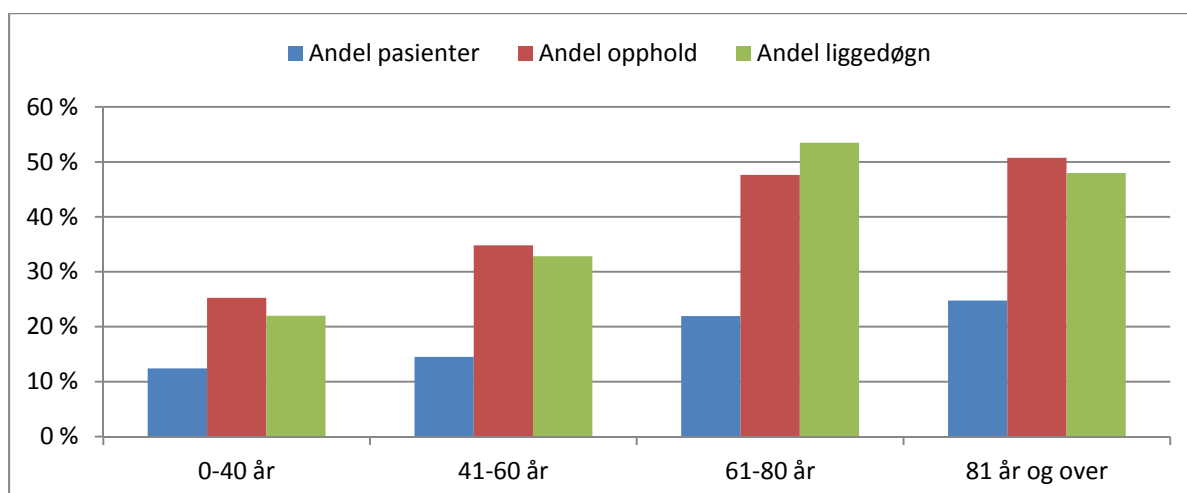


Figur 33 Liggedøgn for pasienter med flere opphold som andel av alle opphold, etter hoveddiagnosekapittel. Utvalgte kommuner 2009.



Vi ser også at andel gjengangere og gjengangernes andel av opphold og liggetid øker med økende alder, jfr. Figur 34.

Figur 34 Andel pasienter, andel opphold og andel liggedøgn for pasienter med flere opphold. Utvalgte kommuner 2009.



## Del 2: Hvor stor variasjon er det mellom sykestuekommunene?

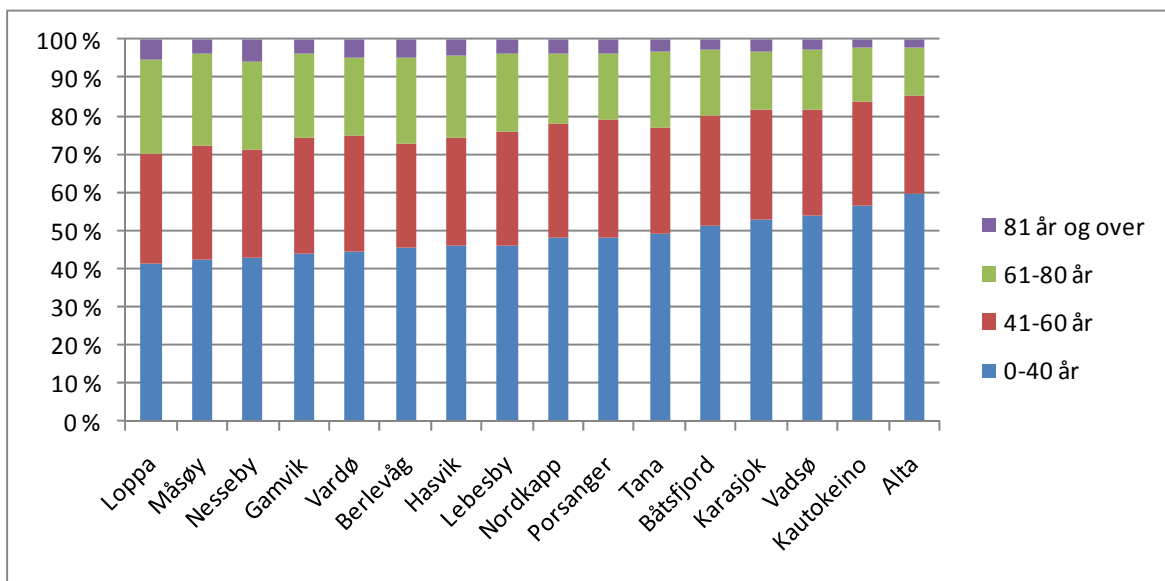
Sykestuekommunene varierer langs mange dimensjoner, blant annet befolkningsstørrelse, alderssammensetning, sykestuestørrelse og sengekapasitet i forhold til eldrebefolkningen. Vi har ingen ambisjon om å belyse alle forskjeller mellom sykestuekommunene, men fokuserer på følgende:

- Hvor store forskjeller er det i alders- og kjønnsammensetning mellom sykestuekommuner?
- Kan ulik arbeidsdeling i forhold til sykehusene forklare forskjeller mellom kommuner?
- Har større sykestuer en annen praksis/pasientsammensetning enn mindre sykestuer?
- Har ulike geografiske områder ulike forbruksprofiler?
- Har sengekapasitet på sykestuene (målt i forhold til innbyggertall) betydning for forbruksprofilen?

### Alderssammensetningen i sykestuekommunene

Figur 35 viser alderssammensetningen i sykestuekommunene i 2007-2010. Det er tildels stor ulikhet i alderssammensetning mellom sykestuekommunene: Mens 30 % av Loppa er over 60 år, gjelder dette kun 15 % av befolkningen i Alta, jfr. Figur 35. Fordi forbruket av helsetjenester er sterkt assosiert med alder, vil man ut fra dette forvente ulikt behov for helsetjenester mellom sykestuekommunene.

Figur 35 Alderssammensetning i sykestuekommunene 2007-2010.



Samlet er det færre kvinner (49 %) enn menn i sykestuekommunene. Lavest kvinneandel finner vi i Loppa og Lebesby, med 46 % kvinner. Befolkningsmessig store kommuner som Alta og Vadsø ligger omtrent på gjennomsnittet for sykestuekommunene.

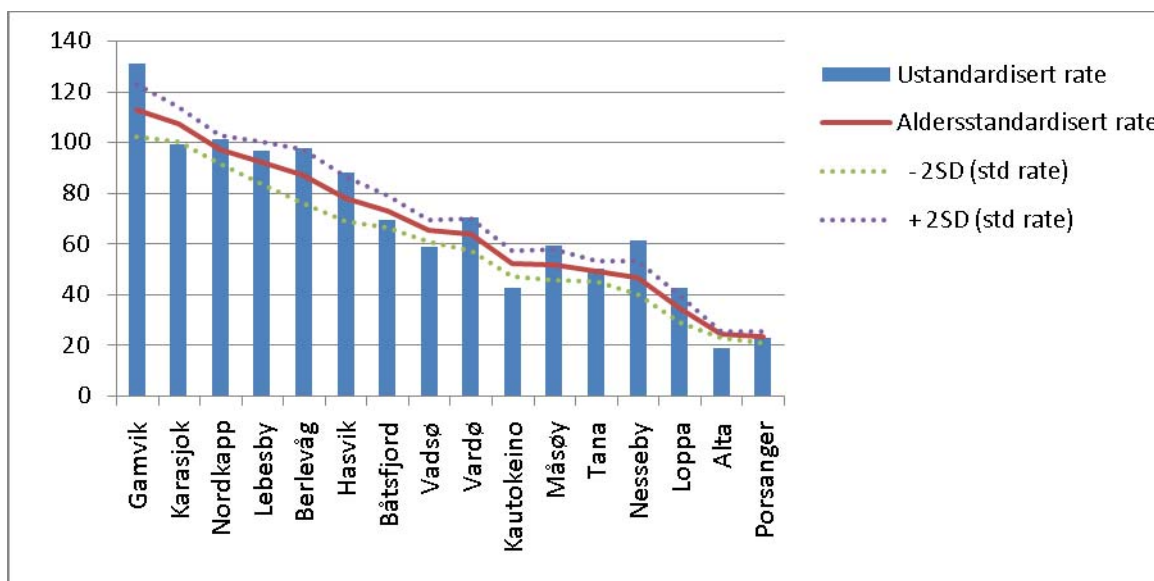
### Hvor stor er forbruksvariasjonen mellom sykestuekommuner?

Figur 36 viser antall sykestueopphold per 1000 innbygger, målt som faktiske og aldersstandardiserte rater. Til de aldersstandardiserte ratene er det lagt til konfidensintervall (angitt som +/- 2 SD) for å gi en indikasjon på usikkerheten rundt ratene. Som figuren viser er det stor variasjon i forbruksrater mellom sykestuekommuner. Kommunen med flest sykestueopphold per 1000 innbygger (Gamvik) har



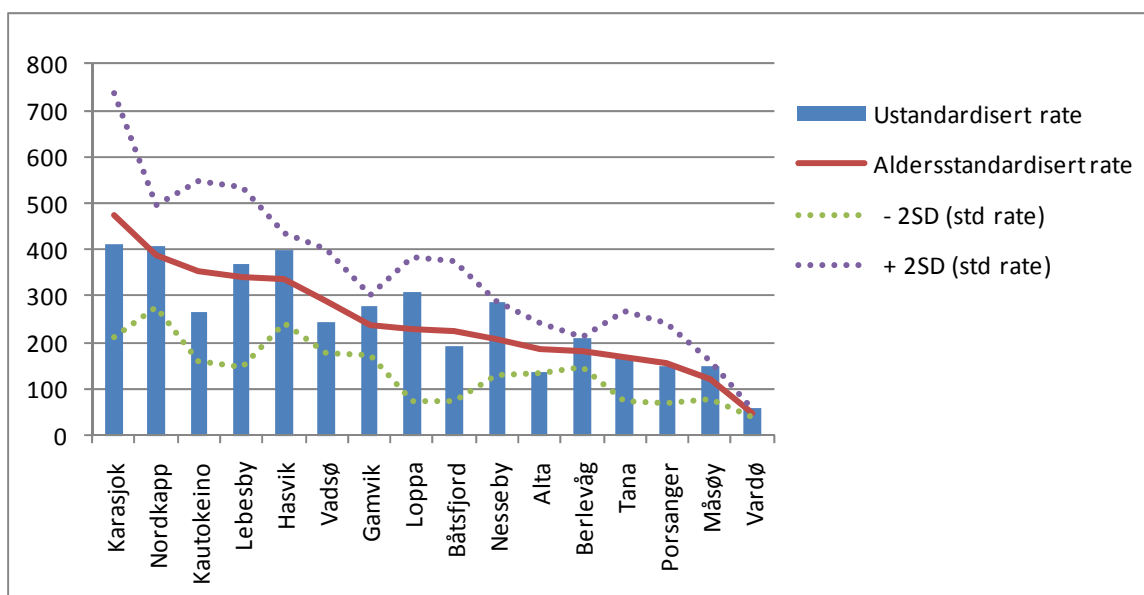
nesten 5 ganger så mange opphold per 1000 innbygger som kommunen med færrest sykestueopphold per 1000 innbygger (Porsanger).

Figur 36 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter kommune. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater (med konfidensintervall for aldersstandardiserte rater). Gjennomsnitt 2007-2010.



Når det gjelder liggedøgn er forskjellene enda større, jfr. Figur 37. Karasjok har nær 10 ganger flere liggedøgn per 1000 innbygger sammenlignet med Vardø (aldersstandardiserte rater). Her gir imidlertid innslag av langliggere svært vide konfidensintervall for en del kommuner. Resultatene må derfor tolkes med forsiktighet.

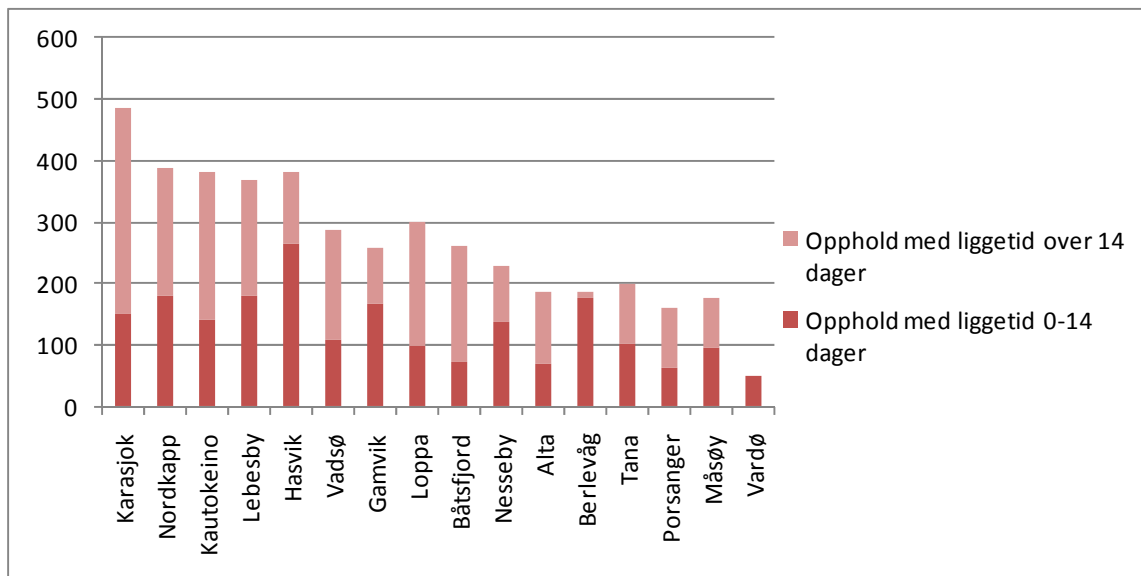
Figur 37 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommune. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater (med konfidensintervall for aldersstandardiserte rater). Gjennomsnitt 2007-2010.



For halvparten av kommunene utgjør liggetid for opphold over 14 dager med enn 50 % av den samlede liggetiden ved sykestua i perioden, jfr. Figur 38. Ekskluderes liggetid over 14 dager, jfr.

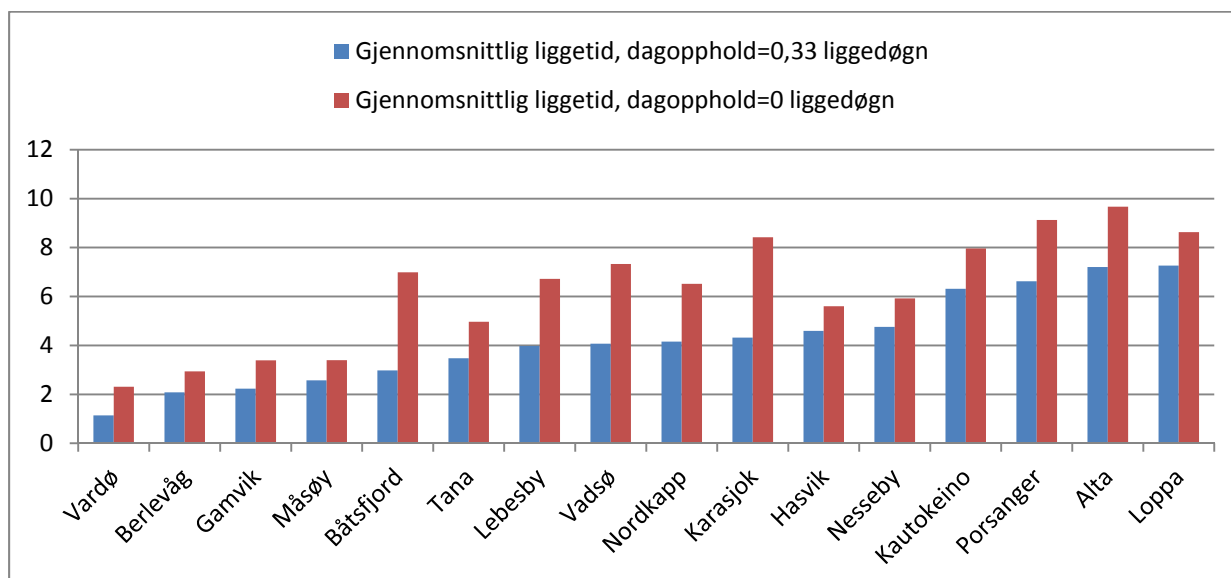
samarbeidsavtalen, blir bildet modifisert: Her har kommunen med høyest rate (Hasvik) vel 5 ganger høyere liggetidsrater sammenlignet med kommunen med lavest rate (Vardø).

**Figur 38 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter liggetidslengde og kommune. Aldersstandardiserte rater. Gjennomsnitt 2007-2010.**



Figur 39 viser gjennomsnittlig liggetid per kommune, med og uten tilordnet liggetid for dagopphold. Dersom vi kun inkluderer liggetid for døgnopphold varierer gjennomsnittlig liggetid med en faktor på 4 (min 2.3, max 9.7). Tilordning av liggetid for dagopphold<sup>19</sup> gir en indikator for gjennomstrømningshastigheten i sykestuene. Her varierer gjennomsnittlig liggetid med en faktor på 6 (min 1.1, max 7.3). Vi ser at det store volumet dagopphold har stor betydning for beregningen av gjennomsnittlig liggetid i enkelte kommuner.

**Figur 39 Gjennomsnittlig liggetid per kommune 2007-2010.**



<sup>19</sup> Vi har her tilordnet 0,33 liggedøgn per dagopphold. En alternativ beregning med tilordning på 0,5 liggedøgn per dagopphold endrer ikke gjennomsnittlig liggetid i nevneverdig grad.

## Er det stor variasjon i omfang av akutte innleggelser mellom sykestuene?

I Nasjonal helse- og omsorgsplan for 2011-2015 (7) sies det blant annet:

*”Erfaringer fra blant annet sykestuedrift, viser at ulike lokale tilbud kan bidra til å sikre observasjon, diagnostisering og behandling på en god og kostnadseffektiv måte.*

*Det foreslås en plikt for kommunene til å etablere øyeblikkelig hjelp-døgntilbud. Det foreslås en innfasingsperiode før plikten trer i kraft, der midler overføres gradvis fra spesialisthelsetjenesten til kommunene, slik at etablering av tilbud fullfinansieres.”*

Med Samhandlingsreformen får kommunene fra 2016 en plikt til å etablere døgntilbud for øyeblikkelig hjelp. I hvilket omfang ivaretar sykestuene i Finnmark allerede en slik akuttfunksjon?

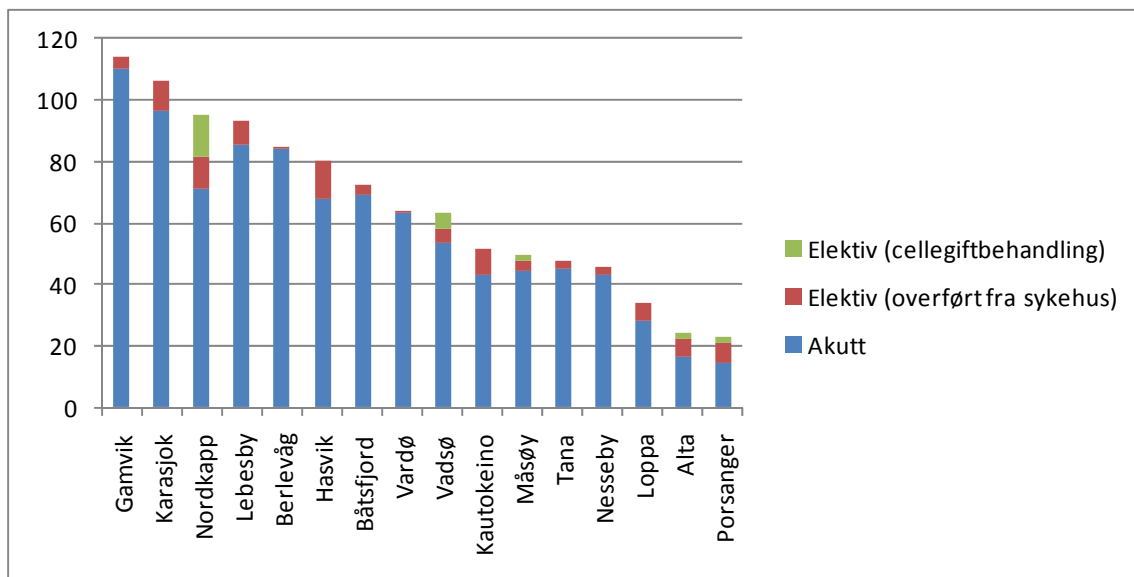
Det foreliggende datasettet gir ikke opplysninger om innleggelsen var akutt eller planlagt. Grovt sett er det imidlertid fire kategorier pasienter på sykestuene:

- Pasienter som innlegges som øyeblikkelig hjelp fra hjemmet og som ferdigbehandles på sykestua
- Pasienter som innlegges elektivt fra hjemmet (eks. cellegiftbehandling)
- Pasienter som overflyttes / utskrives fra sykehus
- Pasienter som skal innlegges sykehus og som håndteres på sykestua i påvente av transport

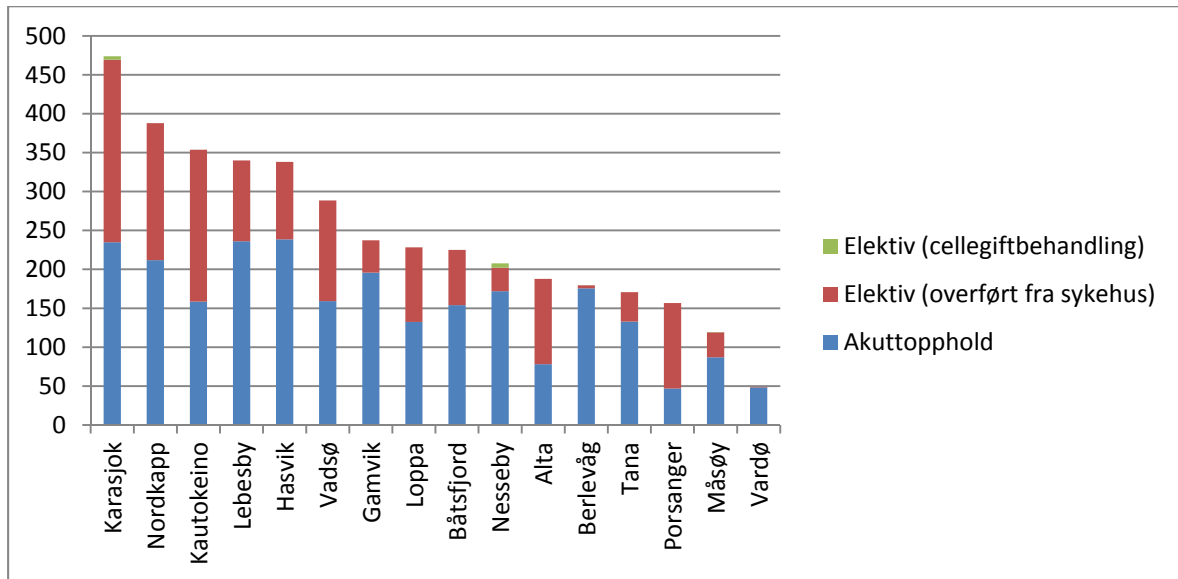
Ut fra dette kan man indirekte skille mellom ø-hjelpsinnleggelser og elektiv behandling. I denne analysen er alle sykestuepasienter, med unntak av pasienter overført fra sykehus og pasienter som får cellegiftbehandling, definert som akutt pasienter. Gitt denne definisjonen finner vi at 85 % av sykestueoppholdene er øyeblikkelig hjelp, gitt som døgntilbud. Disse oppholdene står for 55 % av samlet liggetid. Andel overførte pasienter fra sykehus varierer mellom 1 % (Vardø) og 28 % (Porsanger), jfr. Figur 40. Sykestua i Nordkapp særpreges av en høy andel opphold knyttet til cellegiftbehandling (14 % av alle opphold).

Oppholdsraten for akuttinnleggelser varierer mer enn oppholdsraten for alle opphold sett under ett (varierer med en faktor på over 7). For liggetid derimot er variasjonen mindre når elektive opphold ekskluderes (varierer med en faktor på 5), jfr. Figur 41.

Figur 40 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter kommune og hastegrad. Aldersstandardiserte rater 2007-2010.



Figur 41 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter kommune og hastegrad. Aldersstandardiserte rater 2007-2010.



## Hva betyr sengekapasitet for oppholds- og liggetidsrater?

Tabell 14 viser sengekapasiteten ved sykestuene, målt som antall sykestuesenger per 1000 innbygger for ulike aldersgrupper.

Tabell 14 Antall sykestueplasser og antall innbyggere per kommune. Finnmark 2009.

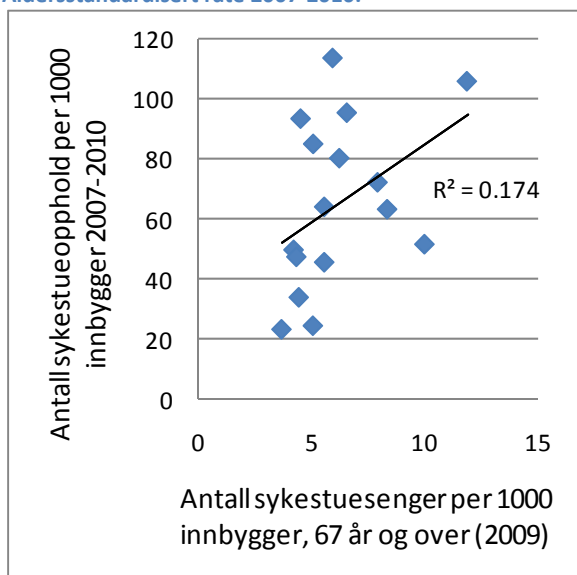
Sykestuekommune	Antall sykestue-senger	Antall innbyggere	Andel innb > 66 år (%)	Antall innb > 66 år	Andel innb > 66 år/tot år (%)	Antall innb > 79 år	Innb per sykest.seng	Innb per sykest.seng, alder > 66 år		
2002 Vardø	2	2124	4 %	358	17 %	5 %	121	6 %	1 062	179
2003 Vadsø	6	6101	12 %	718	12 %	11 %	191	3 %	1 017	120
2011 Kautokeino	3	2949	6 %	300	10 %	5 %	80	3 %	983	100
2012 Alta	9	18680	36 %	1769	9 %	27 %	497	3 %	2 076	197
2014 Loppa	1	1087	2 %	224	21 %	3 %	70	6 %	1 087	224
2015 Hasvik	1	934	2 %	160	17 %	2 %	49	5 %	934	160
2018 Måsøy	1	1267	2 %	236	19 %	4 %	61	5 %	1 267	236
2019 Nordkapp	3	3185	6 %	456	14 %	7 %	137	4 %	1 062	152
2020 Porsanger	2	3991	8 %	540	14 %	8 %	163	4 %	1 996	270
2021 Karasjok	4	2789	5 %	337	12 %	5 %	105	4 %	697	84
2022 Lebesby	1	1342	3 %	220	16 %	3 %	61	5 %	1 342	220
2023 Gamvik	1	1009	2 %	168	17 %	3 %	43	4 %	1 009	168
2024 Berlevåg	1	1044	2 %	196	19 %	3 %	58	6 %	1 044	196
2025 Tana	2	2912	6 %	459	16 %	7 %	119	4 %	1 456	230
2027 Nesseby	1	884	2 %	179	20 %	3 %	58	7 %	884	179
2028 Båtsfjord	2	2070	4 %	252	12 %	4 %	62	3 %	1 035	126
Komm m/1-2 senger	15	18664	36 %	2992	16 %	46 %	865	5 %	1 244	199
Komm m/3-4 senger	10	8923	17 %	1093	12 %	17 %	322	4 %	892	109
Komm m/6-9 senger	15	24781	47 %	2487	10 %	38 %	688	3 %	1 652	166
<b>Totall</b>	<b>40</b>	<b>52368</b>	<b>100 %</b>	<b>6572</b>	<b>13 %</b>	<b>100 %</b>	<b>1875</b>	<b>4 %</b>	<b>1 309</b>	<b>164</b>

Av tabellen framgår det at sengekapasiteten ved sykestuene i forhold til innbyggertall varierer betydelig både totalt og for befolkningen over 66 år. F. eks har Karasjok mer enn tre ganger kapasiteten til Alta for befolkningen sett under ett. Karasjok og Kautokeino har over dobbelt så høy sengekapasitet på sykestuene for eldrebefolkningen sammenlignet med Porsanger.

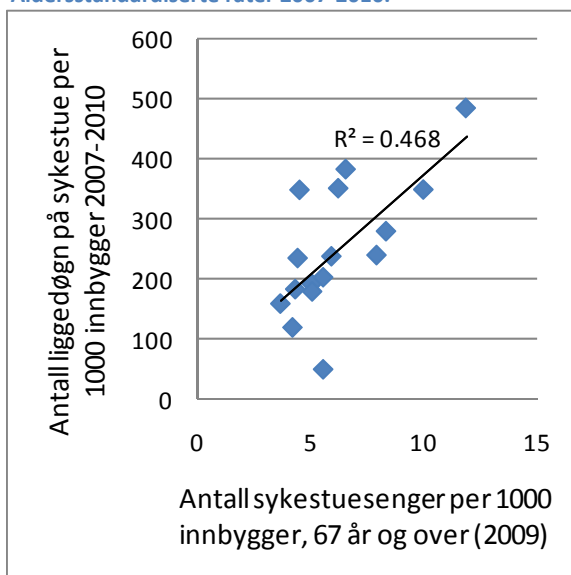
De minste sykestuene har 38 % av sykestuesengene og 46 % av befolkningen over 66 år. Til sammenligning har kommunene med 3-4 sykestuesenger 25 % av sykestuesengene og 17 % av befolkningen over 66 år. Tilgang på sykestuesenger målt i forhold til eldrebefolkningen er derfor lavest i kommuner med 1-2 senger, og høyest i de mellomstore sykestuene. Betyr dette noe for forbruksprofilene på sykestuene?

Figur 42 og Figur 43 viser oppholds- og liggetidsrater sett i forhold til antall sykestuesenger per 1000 innbygger over 66 år. Som figurene indikerer er det en svak positiv samvariasjon på kommunenivå mellom oppholdsrate og sengekapasitet på sykestua, men en forholdsvis sterk positiv assosiasjon mellom liggetid og sengekapasitet på sykestuene. For opphold over 14 dager er samvariasjonen enda sterkere ( $R^2=0.572$ ).

**Figur 42 Antall sykestueopphold i forhold til antall sykestuesenger per 1000 innbygger, 67 år og over. Aldersstandardisert rate 2007-2010.**



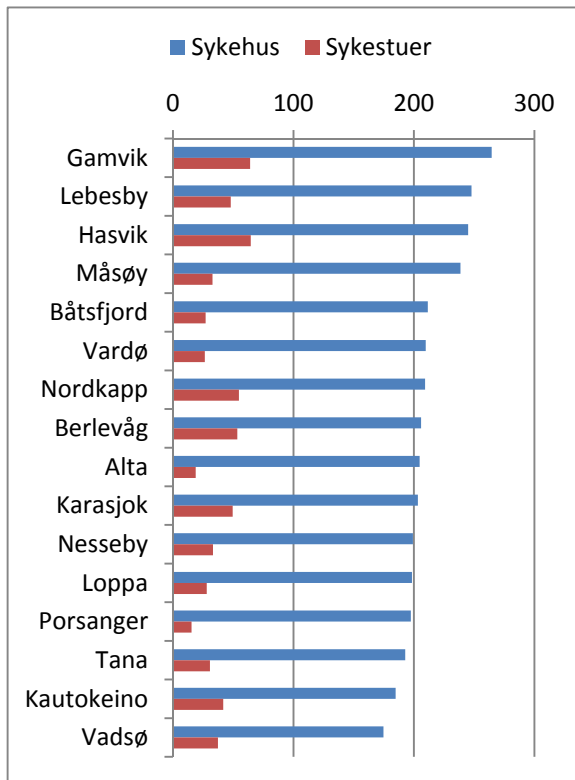
**Figur 43 Antall liggedøgn på sykestue i forhold til antall sykestuesenger per 1000 innbygger, 67 år og over. Aldersstandardiserte rater 2007-2010.**



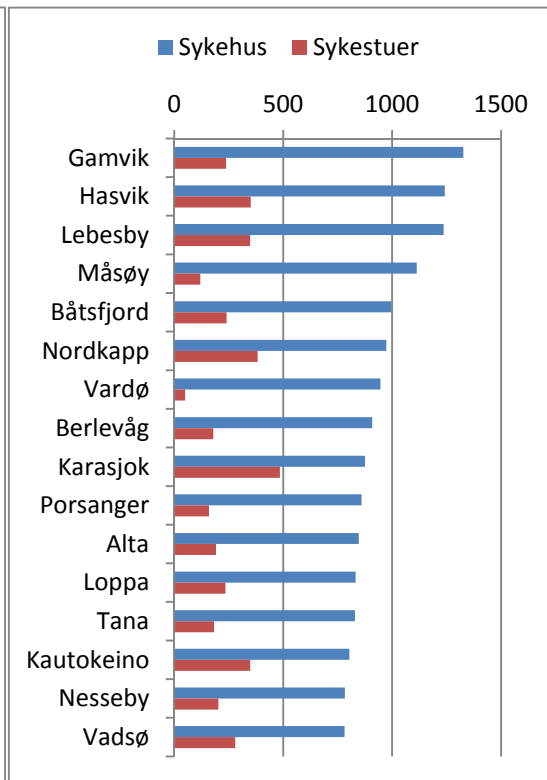
## Har kommuner med høye forbruksrater på sykestue lavere forbruk av sykehustjenester?

Figur 44 og Figur 45 viser antall døgnopphold og antall liggedøgn per 1000 innbygger behandlet på henholdsvis sykestue og sykehus for de enkelte sykestuekommunene. Variasjonen mellom kommuner er betydelig større for sykestuebehandling enn for sykehusbehandling. Mens antall døgnopphold per 1000 innbygger varierer med en faktor på 1.5 når det gjelder sykehusopphold, varierer raten med en faktor på 5 når det gjelder døgnopphold på sykestue. Tilsvarende varierer liggetidsraten med en faktor på 1.7 for sykehusbehandling og en faktor på nærmere 10 når det gjelder liggedøgn på sykestue.

Figur 44 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-2010.



Figur 45 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-2010.

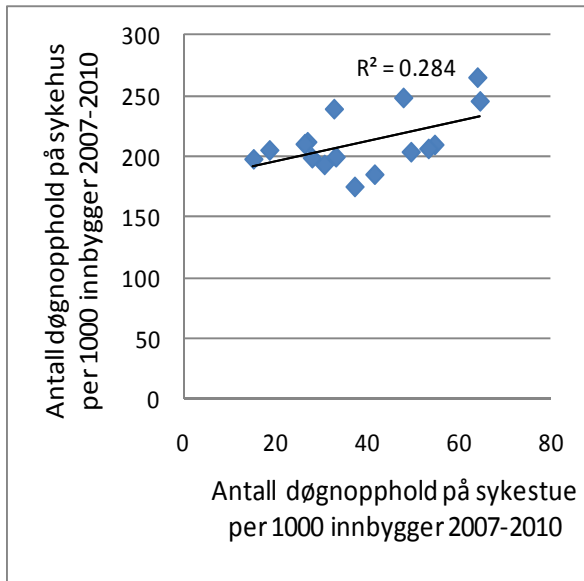


I Figur 46 og Figur 47, side 41, er døgnoppholdsrater og liggetidsrater på sykestuene plottet mot tilsvarende rater for sykehusbehandling. Hvert punkt representerer dermed en kommune. Dersom opphold/liggetid på sykestue erstatter opphold/liggetid på sykehus forventes en negativ sammenheng mellom ratene. Som det framgår av figuren finner vi ikke indikasjon på subsitusjonseffekt på kommunenivå når det gjelder liggedøgn: forbruk av liggedøgn på sykehus for disse kommunene synes uavhengig av omfanget av liggedøgn på sykestue.

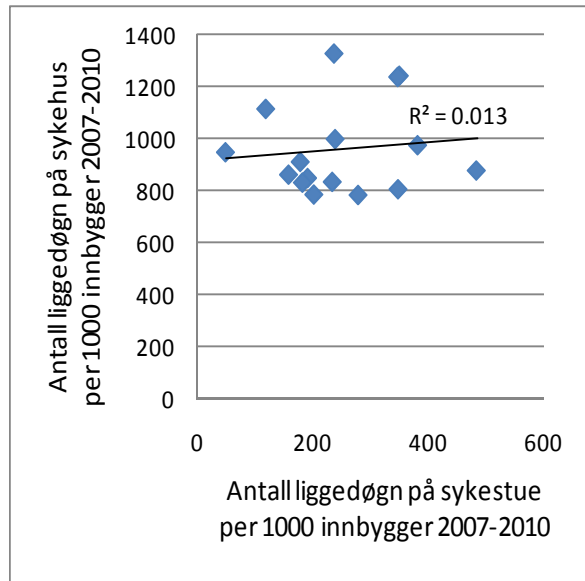
Når det gjelder døgnopphold er det en positiv samvariasjon (Pearsons korrelasjonskoeffisient=0.533, signifikansnivå  $p=0.03$ ), som kan tenkes forklart ved at det i en viss utstrekning er de samme pasientene som registreres på begge nivå. Ekskluderes sykestueopphold der pasienten overføres til eller fra sykehus blir den positive sammenhengen mellom døgnoppholdsrater på sykestue og døgnoppholdsrater på sykehus noe redusert (Pearsons korr.koeff.=0.503,  $p=0.047$ ). Det ser derfor ut til å være en tendens til at kommuner som har høye døgnoppholdsrater på sykestua også har høye døgnoppholdsrater på sykehus, selv om vi korrigerer for overføringer.

Vi har her sammenlignet bruk av sykehus mellom sykestuekommuner. I del 3, fra side 53 og utover, sammenlignes bruk av sykehus i sykestuekommuner samlet sett, når vi sammenligner med andre kommuner i Helse Nord, og når det også korrigeres for ulikhet i bakenforliggende variable.

Figur 46 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-09.



Figur 47 Antall liggedøgn per 1000 innbygger per kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-09.

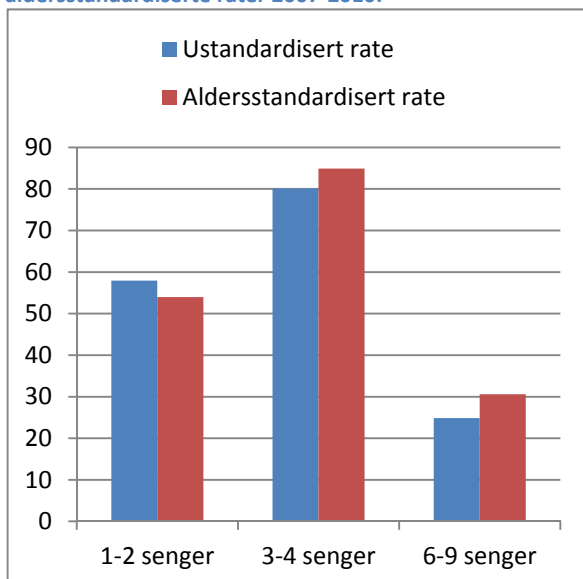


### Har større sykestuer en annen pasientsammensetning enn små?

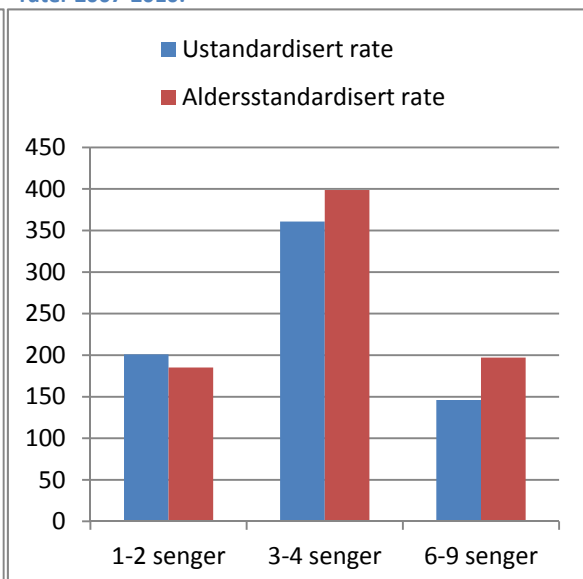
Sykestuene varierer med hensyn til størrelse, målt i antall sykestuesenger. Betyr dette at de også varierer med hensyn til innhold?

I dette avsnittet er sykestuene kategorisert etter antall sykestuesenger. I gruppen "6-9 senger" inngår Alta og Vadsø (omtales her som store/største sykestuer), mens Karasjøk, Kautokeino og Nordkapp inngår i kategorien "3-4 senger" (omtales som mellomstore sykestuer). De øvrige kommunene har 1 eller 2 sykestuesenger (omtales som små/minste sykestuer).

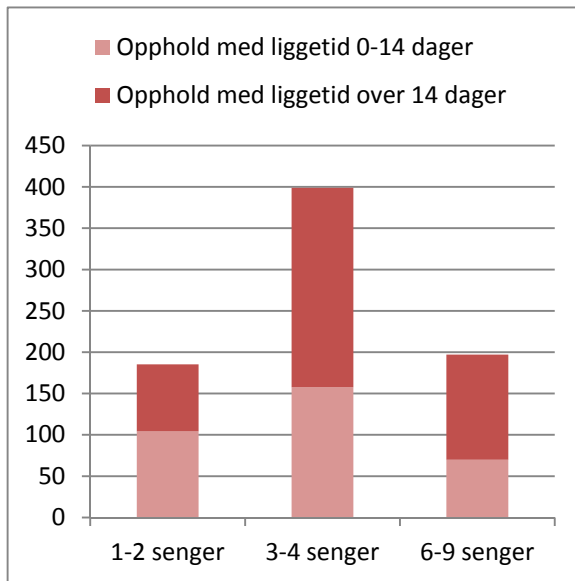
Figur 48 Antall opphold per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010.



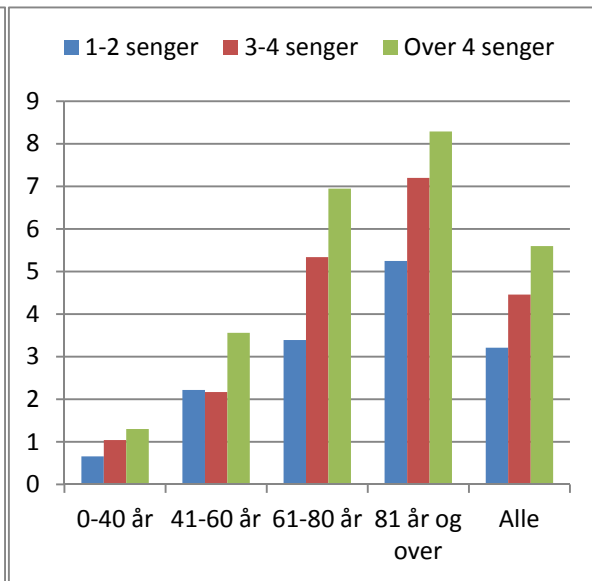
Figur 49 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010.



**Figur 50** Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse og liggetidslengde. Aldersstandardiserte rater 2007-2010.

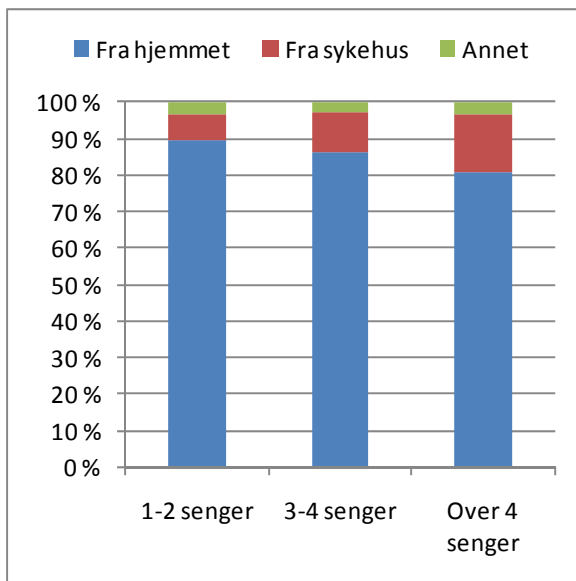


**Figur 51** Gjennomsnittlig liggetid etter aldersgruppe og sykestuestørrelse. Snitt 2.tert 2007-3.tert 2010.

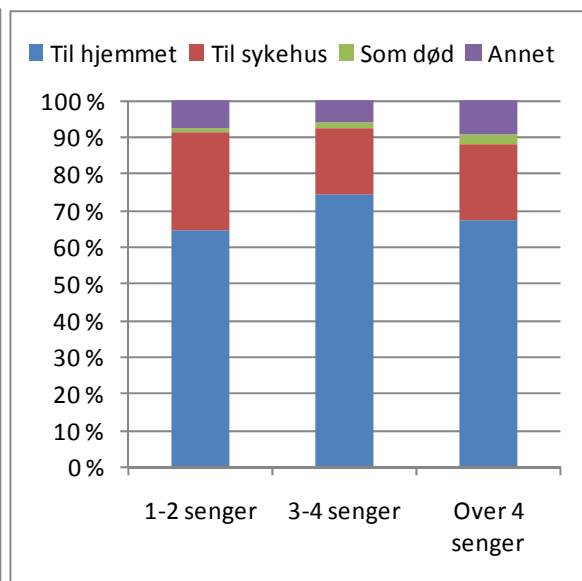


De mellomstore sykestuene har det høyeste forbruket, målt i opphold/liggedøgn per 1000 innbygger, jfr. Figur 48-Figur 50. Forskjellen til de andre gruppene er relativt stor, der de mellomstore sykestuene har over 2,5 ganger høyere oppholdsrate, og 2 ganger høyere liggedøgnrate, sammenlignet med de største sykestuene (Alta og Vadsø). De største sykestuene har lavest oppholdsrate, men til gjengjeld de lengste gjennomsnittlige liggetidene, jfr. Figur 51. Dette gjelder alle aldersgrupper. Dette kan kanskje være en indikasjon på at de større sykestuene har et mer avansert behandlingstilbud. De større sykestuene har også en større andel pasienter overført fra sykehus, jfr. Figur 52. De minste sykestuene overfører, ikke uventet, en større andel pasienter til sykehus, jfr. Figur 53.

**Figur 52** Andel opphold etter innskrivelsessted og sykestuestørrelse. 2007-2010.



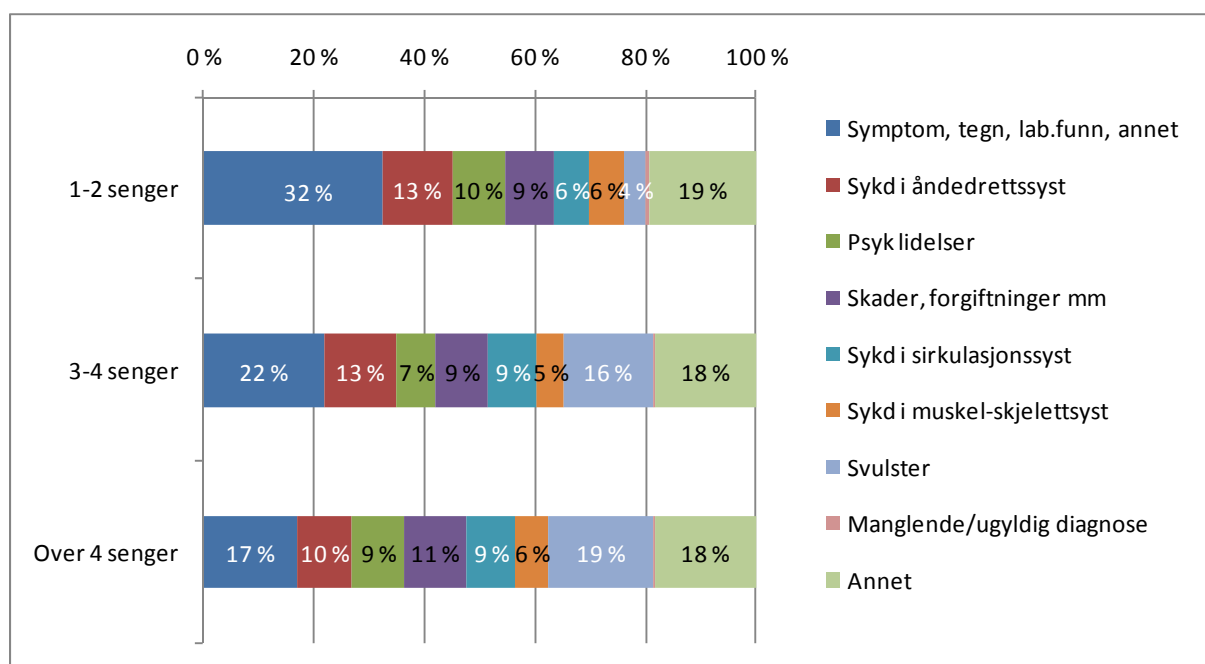
**Figur 53** Andel opphold etter utskrivelsessted og sykestuestørrelse. 2007-2010.





Når det gjelder pasientsammensetning har små sykestuer større innslag av symptomdiagnoser, mens sykestuer med 3 senger eller mer har større innslag av kreftbehandling (svulster). Bildet forandres ikke vesentlig om cellegiftbehandling (som kun tilbys av mellomstore og store sykestuer) ekskluderes fra sammenligningen. Forøvrig er fordelingen mellom diagnoser ganske lik, jfr. Figur 54. Små sykestuer har et større innslag diagnoser som er konvertert fra ICPC-2 til ICD-10 i datasettet for 2009. En mulig konsekvens av konverteringsnøkkelene er at diagnosen havner i mer uspesifikke kategorier/symptomdiagnoser, og at det delvis er dette vi observerer i figuren under. Forskjellen i pasientsammensetning mellom små og store sykestuer er imidlertid den samme i perioden 2007-08, der data for samtlige sykestuer ble konvertert fra ICPC til ICD-10.

Figur 54 Andel opphold etter ICD-10 kapittel og sykestuестørrelse. 2.tert. 2007-3.tert 2010.



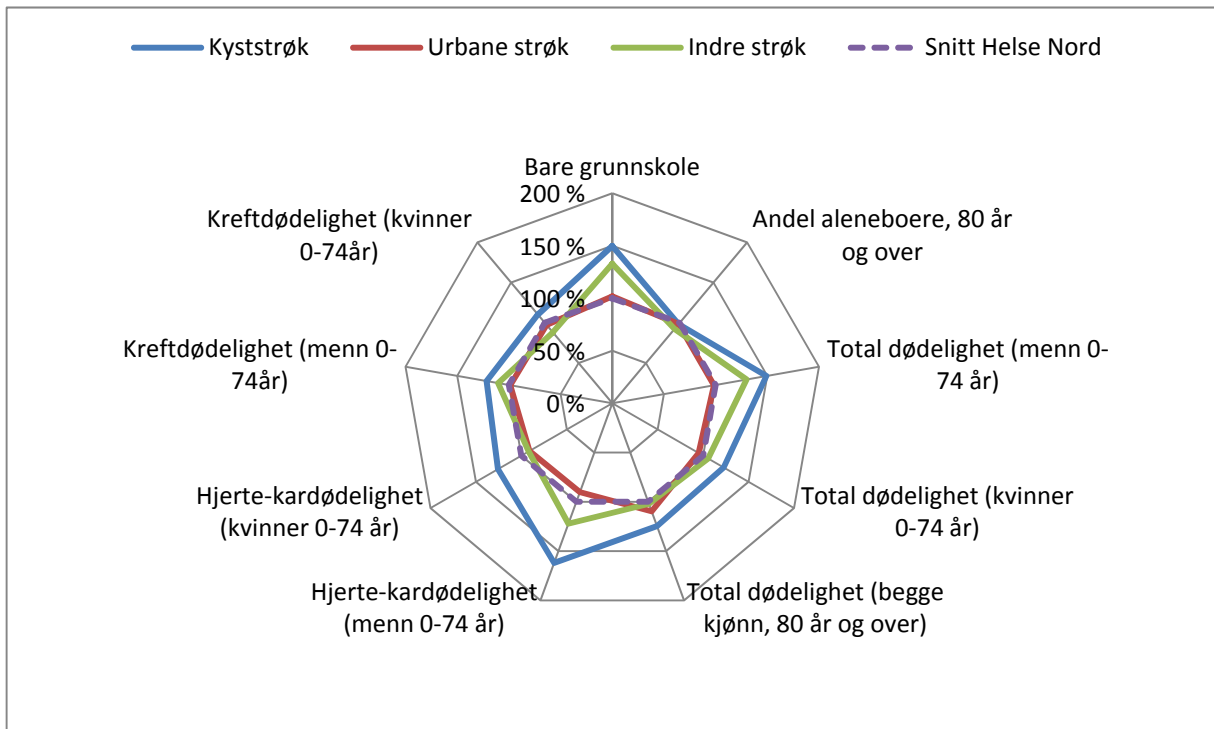
### Er det forskjell i forbruksnivå mellom ulike geografiske områder?

Fra tidligere levekårsundersøkelser er det kjent at kystkommunene i Finnmark har høyere utbredelse av sykdom og/eller risikofaktorer for sykdom. Vi har på bakgrunn av dette gjort en inndeling i tre regioner, som skal fange opp forskjeller basert på sykkelighet, men også mulige kulturforskjeller i måten helsetjenesten benyttes:

- Kyststrøk: Hasvik, Loppa, Måsøy, Nordkapp, Lebesby, Gamvik, Berlevåg, Båtsfjord, Vardø
- Urbane strøk: Alta og Vadsø
- Indre strøk: Porsanger, Karasjok, Kautokeino, Tana og Nesseby

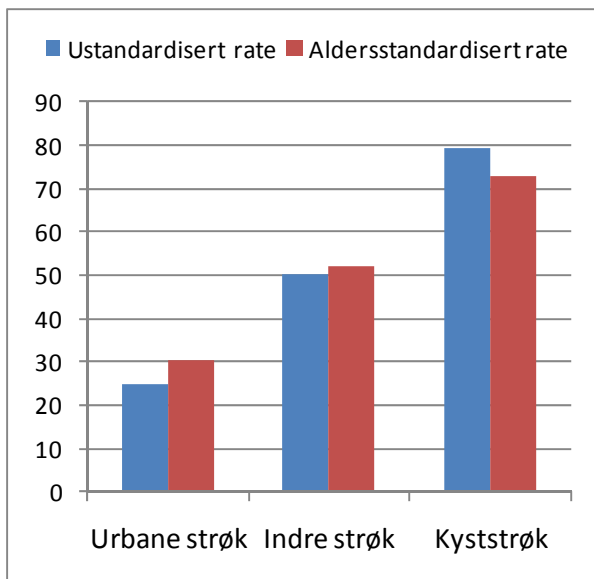
Figur 55, side 44, viser et knippe indikatorer assosiert med nedsatt helse. For flere av disse indikatorer har bosatte i kystkommuner i Finnmark markert dårligere helsestatus enn bosatte i andre sykestuekommuner, særlig er hjerte-/kardødeligheten blant menn under 75 år høy i kystkommuner (over 60 % høyere enn gjennomsnittet for Helse Nord).

Figur 55 Utvalgte helseindikatorer. Sykestuekommuner i Finnmark sammenlignet med gjennomsnitt for Helse Nord. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08).

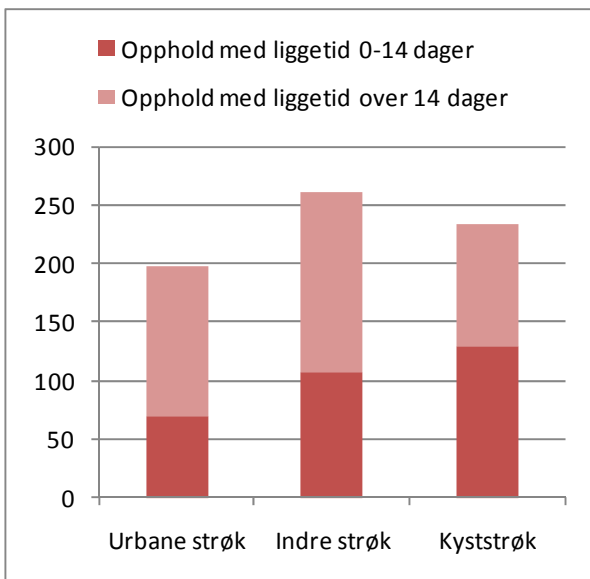


Spørsmålet blir da om ulikhet i befolkningens helse korresponderer med ulik bruk av sykestuene? Figurene under viser antall sykestueopphold (Figur 56) og antall liggedøgn (Figur 57) per 1000 innbygger fordelt etter kyst-/innlandsdimensjon og liggetidslengde (Figur 57).

Figur 56 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter kyst-/innlandsdimensjon. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010.



Figur 57 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter liggetidslengde og kyst-/innlandsdimensjon. Aldersstandardiserte rater 2007-2010.



Vi ser at kystkommunene har markert flere opphold per 1000 innbygger enn andre sykestuekommuner (Figur 56). Ulikheten skyldes ikke at kystkommunene har mange langvarige

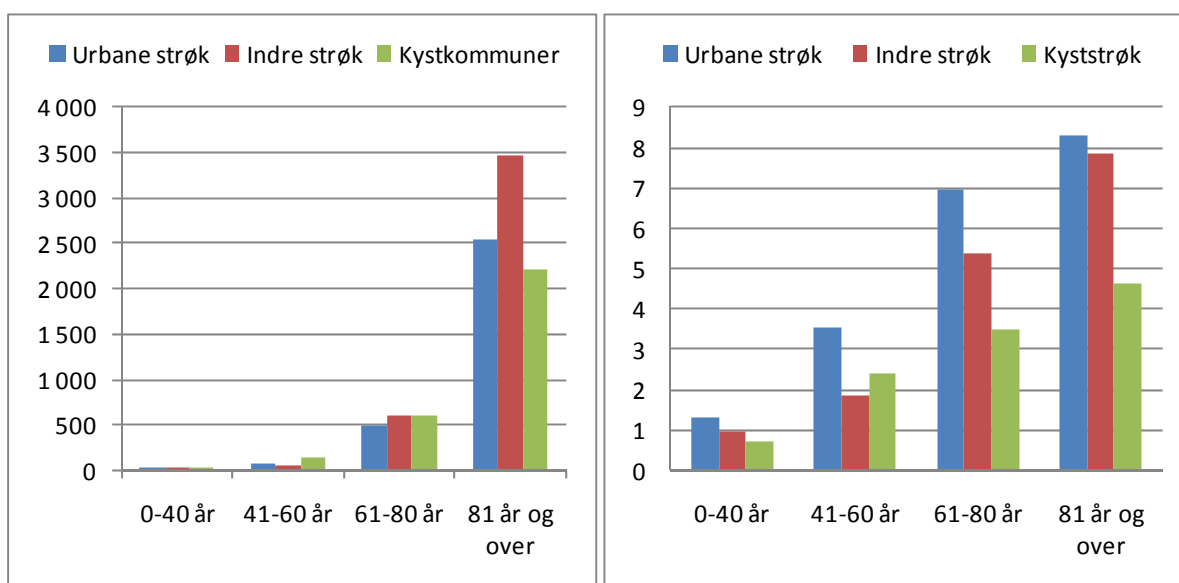
opphold, tvert i mot utgjør disse en mindre andel av oppholdene enn for andre kommuner, dette reflekteres også i kortere gjennomsnittlige liggetider (Figur 59).

Mens kystkommunene har mer enn dobbelt så høy oppholdsrate som øvrige sykestuekommuner, er bildet når det gjelder liggedøgn et litt annet: Kommuner i det indre av Finnmark har de høyeste ratene, ca 30 % høyere rater enn Alta/Vadsø. Som vi har sett tidligere er en stor andel av liggetiden knyttet til langliggere. Ekskluderes liggetid utover 14 dager har kystkommunene de høyeste liggedøgnratene, mens urbane kommune har de laveste liggedøgnratene, jfr. Figur 57.

For aldersgruppen over 80 år har kystkommunene færre liggedøgn per 1000 innbygger enn andre sykestuekommuner, og også lavere gjennomsnittlige liggetider, jfr. Figur 58 og Figur 59.

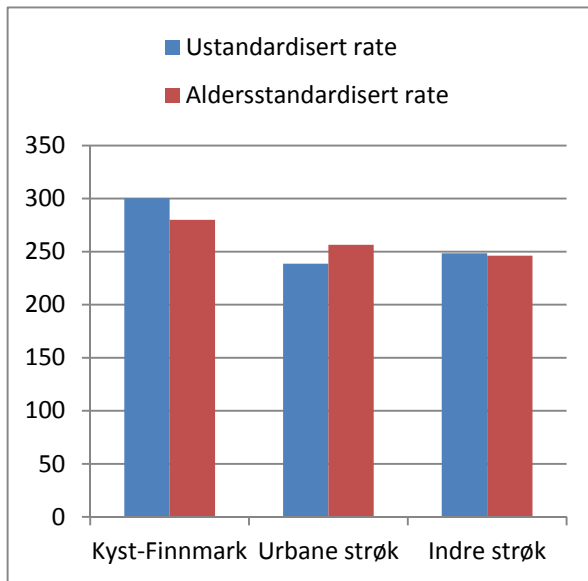
**Figur 58** Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter aldersgruppe og kyst-/innlandsdimensjon. 2007-2010.

**Figur 59** Gjennomsnittlig liggetid på sykestue etter aldersgruppe og kyst-/innlandsdimensjon. 2007-2010.

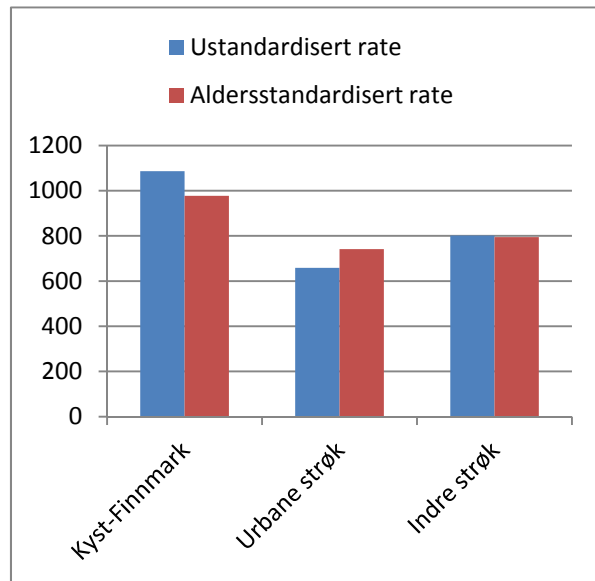


Skyldes lavere oppholdsrate ved sykestuer i urbane strøk at disse kommunene har høyere sykehusforbruk? Figur 60 og Figur 61, side 46, viser oppholds- og liggetidsrater ved sykehus for de ulike geografiske områdene. Når det gjelder antall sykehusopphold er det ingen forskjell mellom gruppene. For liggetid har kystkommunene høyere liggetidsrater på sykehus. I tillegg til at bosatte i kystkommuner i Finnmark har dårligere helsestatus enn andre Finnmarkinger, er en mulig forklaring på dette at kystkommunene også er de minste sykestuekommunene, som i minst grad ferdigbehandler pasienter på sykestua, og som i minst utstrekning mottar overførte pasienter fra sykehus.

Figur 60 Antall sykehusopphold per 1000 innbygger etter kyst-/innlandsdimensjon og år. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010.



Figur 61 Antall liggedøgn på sykehus 1000 innbygger etter kyst-/innlandsdimensjon. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010.

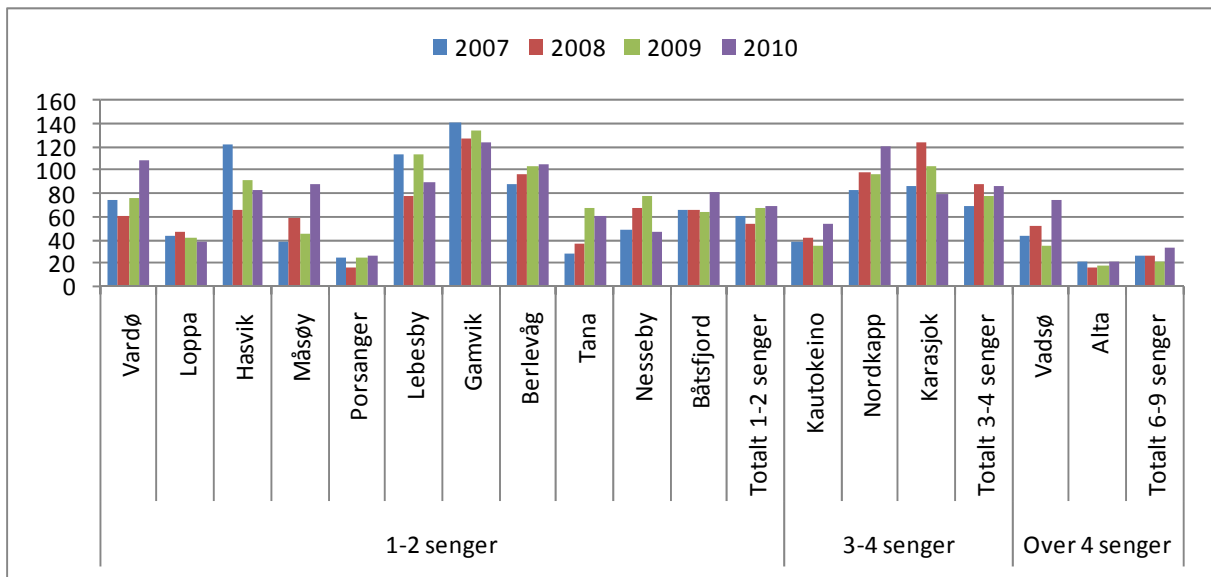


### Er forbruksratene stabile over tid?

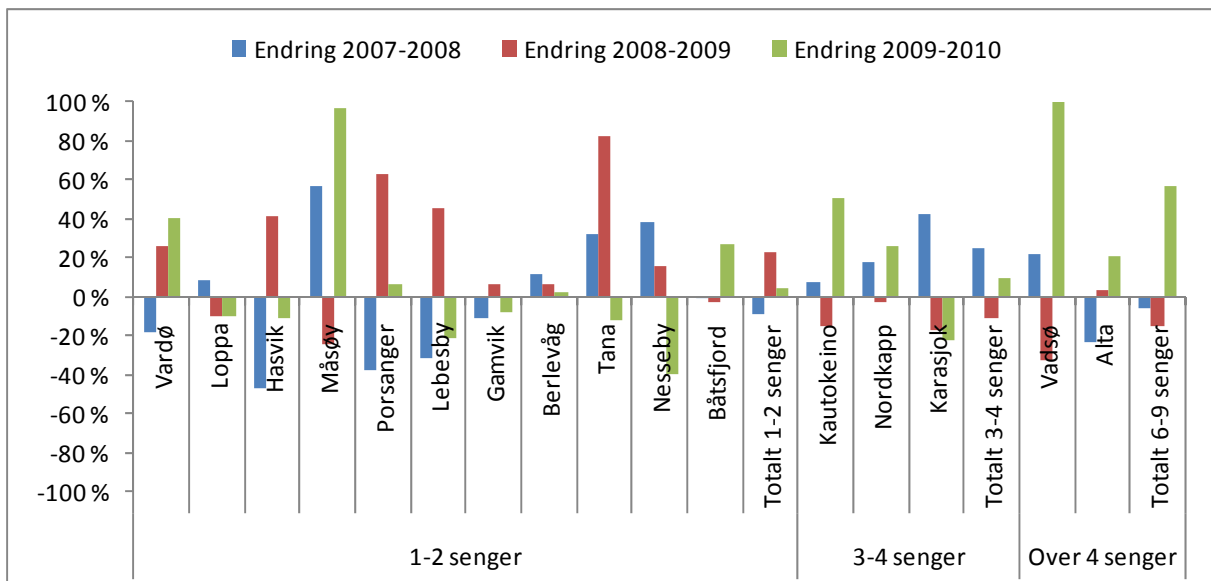
Når vi har studert forskjeller mellom kommuner har den underliggende antagelsen vært at forskjellene i forbruksrater mellom kommuner gjenspeiler relativt stabile mønstre over år, og at disse er uttrykk for at de ulike sykestuekommunene utvikler en lokal praksisprofil over tid. En modifisert hypotese vil være at noen kommuner har en stabil praksis over tid, mens praksisprofilen i andre kommuner varierer betydelig over tid. Kanskje vil sykestuer med få plasser (1-2 senger) ha mer tilfeldig variasjon enn sykestuer med flere plasser, og kanskje vil sykestuer i kommuner med ustabil legedekning ha større variasjon enn sykestuer med stabil legedekning. Vi har i denne analysen ikke tilgang til data over legestabilitet; vi fokuserer derfor på sammenhengen mellom sykestuestørrelse og stabilitet over år.

Figur 62, side 47, viser antall sykestueopphold per 1000 innbygger når vi grupperer etter sykestuestørrelse, kommune og år (ustandardiserte rater), mens Figur 63 viser prosentvis avvik fra foregående år etter sykestuestørrelse og kommune.

Figur 62 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010.



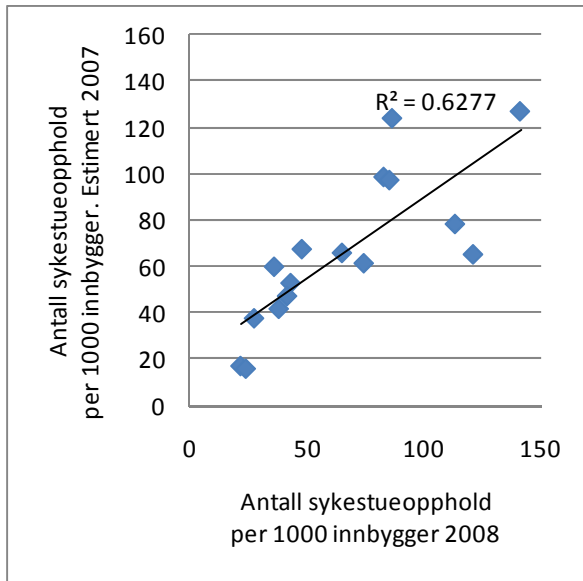
Figur 63 Prosentvis endring fra foregående år for antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010.



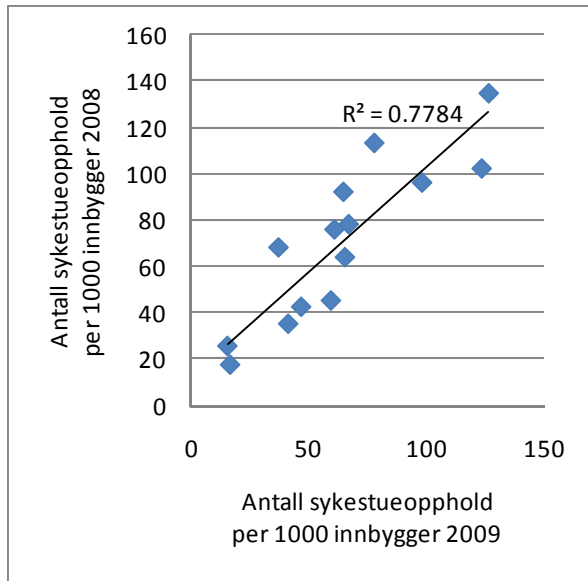
Ser vi bort fra utslagene som skyldes endret registrering av cellegiftbehandling i 2010 (Vadsø), er det blant de minste sykestuene vi finner størst variasjon mellom år. På gruppenivå er imidlertid utslagene mindre, her har de minste sykestuene er variasjon på nivå med andre sykestuer.

For å teste hypotesen om relativt stabile forbruksmønstre på kommunenivå over tid (etablering av lokale praksisprofiler), er det gjort korrelasjonsanalyser. Pearsons korrelasjonskoeffisient er brukt for å måle samvariasjon mellom oppholdsrate to påfølgende år, jfr. Figur 64-Figur 67. Som figurene under indikerer, er det sterk korrelasjon (størrelsesorden 0,8) mellom oppholdsrate to påfølgende år.

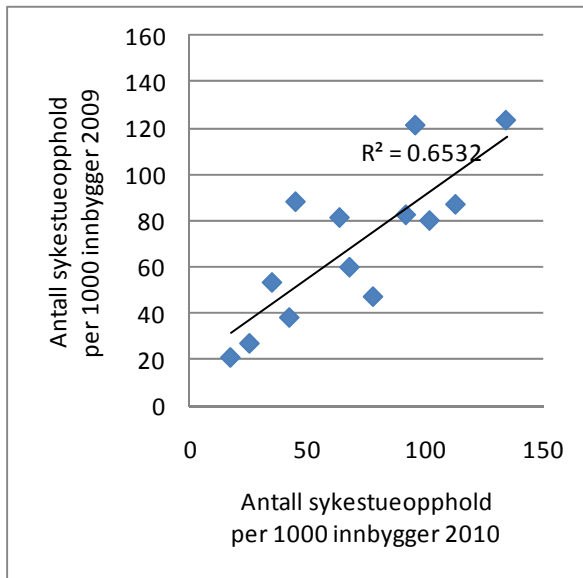
Figur 64 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2008.



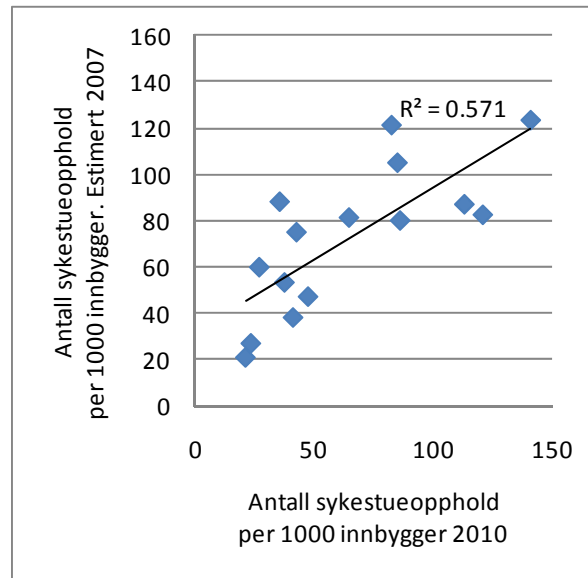
Figur 65 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2008 og 2009.



Figur 66 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2009 og 2010.



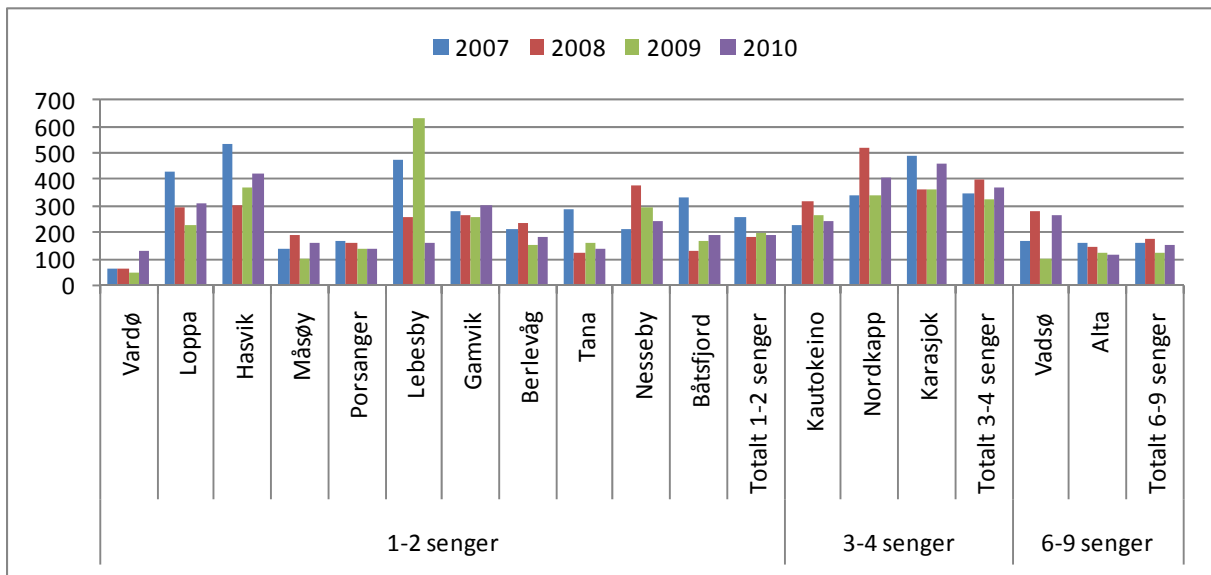
Figur 67 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2010.



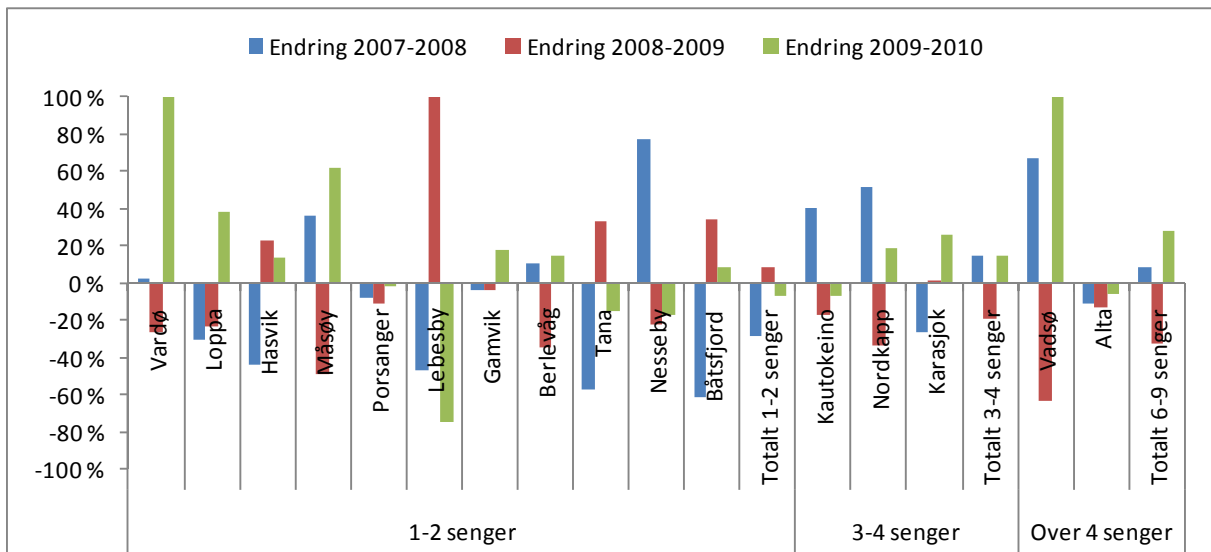
Figur 68, side 49, viser antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år (ustandardiserte rater), mens Figur 69 viser prosentvis avvik fra foregående år etter sykestuestørrelse og kommune.

For liggedøgn er variasjonen mellom år for de enkelte kommunene større enn tilfellet var for opphold. Liggedøgnraten har vært mer stabil blant sykestuer med 3-4 sykestueplasser enn for de øvrige sykestuekommunene. På gruppenivå varierer liggetidsraten med +/- 20% mellom år for de største og minste sykestuekommunene.

Figur 68 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010.

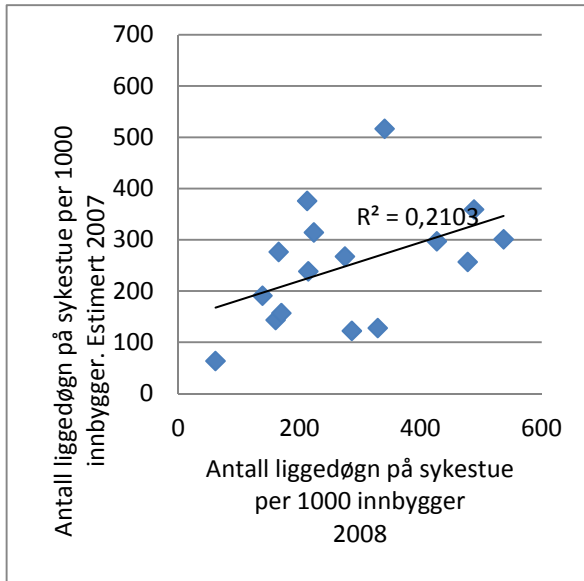


Figur 69 Prosentvis endring fra foregående år for antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010.

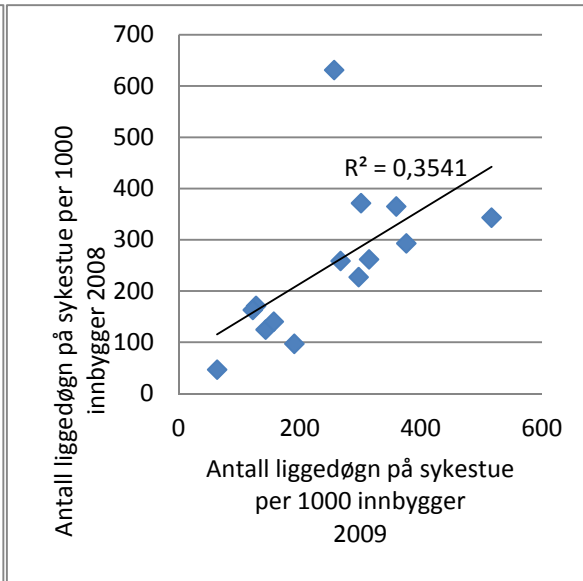


Figur 70-Figur 73, viser korrelasjon på kommunenivå når det gjelder liggetidsrater to påfølgende år. For liggetid er det svak korrelasjon mellom de enkelte kommunenes rater over år (korrelasjon i størrelsesorden 0,4-0,7). Ekskluderes liggetid utover 14 dager, jfr. intensjonen i sykestueavtalen, er korrelasjonen over år like sterk for liggetidsrater som for oppholdsrate. Det er med andre ord først og fremst langliggere som forklarer variasjon i liggetidsrater over år.

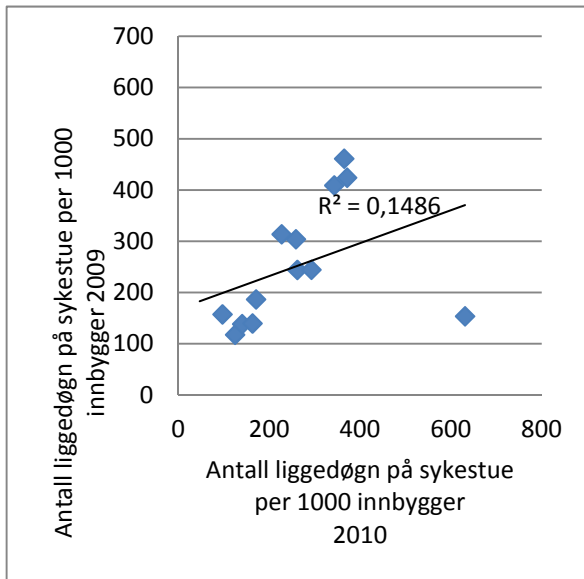
Figur 70 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2008.



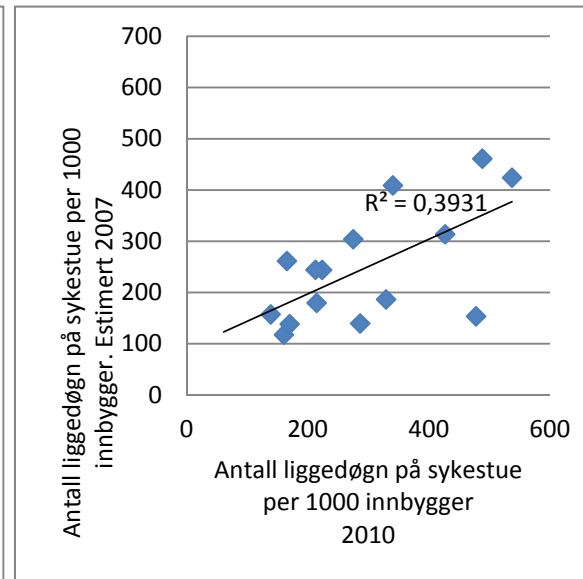
Figur 71 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2008 og 2009.



Figur 72 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2009 og 2010.



Figur 73 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2010.



Tabell 15 oppsummerer resultatene for korrelasjon mellom oppholds- og liggetidsrater over år:

Tabell 15 Pearsons korrelasjonskoeffisient for oppholds- og liggetidsrater for etterfølgende år og samlet i perioden. Ustandardiserte rater 2007-2010.

	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2007-2010
Oppholdsrater	0.79 **	0.88 **	0.77 **	0.75 **
Liggetidsrate	0.46	0.56 *	0.45	0.67 **
Liggetidsrate, opphold 0-14 dager	0.83 **	0.81 **	0.73 **	0.88 **
* Korrelasjon signifikant på 0.05 nivå				
** Korrelasjon signifikant på 0.01 nivå				



## Oppsummering del 1 og 2

### *Sykestuepasienten*

- De fleste oppholdene er **kortvarige**, 60% av oppholdene hadde en varighet innenfor ett døgn.
- 2/3-deler av sykestuepasientene er **eldre pasienter** (60 år og over).
- Gjennomsnittlig liggetid øker med økende alder. Sykestuene har lengre liggetider enn sykehus.
- **Langlignere** (opphold utover 14 dager) utgjør en liten andel av oppholdene, men en **stor andel av liggedøgnene**.
- **KOLS, lungebetennelse, tykktarmskreft og psykiske lidelser** er de vanligste innleggelsesdiagnosene. Målt i forhold til liggedager er **hjerneslag, lårbensbrudd, KOLS og lungebetennelse** de vanligste diagnosene. For dagopphold er det kreftdiagnoser og smertetilstander som dominerer.
- Langvarige opphold domineres av kreftsykdommer, sykdommer i sirkulasjonssystemet (særlig hjerneslag) og skader (særlig lårhalsbrudd).
- Pasienter overført fra sykehus og terminalpasienter har de lengste liggetidene.
- Gruppen som skrives inn fra hjemmet domineres av symptomdiagnoser. Pasienter som videresendes til sykehus har typisk skader eller sykdommer i sirkulasjonssystemet.
- De som dør på sykestuene er hovedsakelig kreftpasienter.

### *Variasjon mellom kommuner*

- Det er **stor variasjon** (faktor på 5) i oppholdsrate på sykestuene, denne variasjonen er mye større enn for sykehusforbruk. For liggedøgn på sykestue er forskjellene enda større (varierer med en faktor på 10), men her har omfanget av langlignere stor betydning for ratene.
- Det er en **positiv sammenheng mellom liggetid og sengekapasitet** på sykestuene
- Det er en tendens til at **kommuner som har høye døgnoppholdsrate på sykestua også har høye døgnoppholdsrate på sykehus**, selv om vi korrigerer for overføringer.

## *Sykestørrelse*

- De mellomstore sykestuene (3-4 senger) har **høyest oppholdsrate**.
- De **største sykestuene** (6-9 senger) har lavest oppholdsrate, men til gjengjeld de **lengste gjennomsnittlige liggetidene**.
- Små sykestuer har større innslag av symptomdiagnoser, mens større sykestuer har flere kreftpasienter.
- De minste sykestuene overfører størst andel til sykehus.
- De største sykestuene mottar større andel pasienter fra sykehus. Det er også større innslag av terminalpleie ved de største sykestuene.

## *Geografi*

- Kystkommuner har markert flere sykestueopphold per 1000 innbygger enn andre sykestuekommuner.
- Kommuner i det indre av Finnmark har de **høyeste liggetidsratene** på sykestue.
- Kystkommunene har de **høyeste liggetidsratene** på sykehus.

## *Stabilitet over tid*

- Kommunevise oppholdsrate er **stabile** over år.
- Kommunevise **liggetidsrate** varierer mer mellom år enn tilfellet var for oppholdsrate. Ekskluderes liggetid utover 14 dager, jfr. intensjonen i sykestueavtalen, er korrelasjonen over år like sterk for liggetidsrate som for oppholdsrate.

## Del 3 Hvordan påvirker sykestuetilbudet bruken av sykehustjenester?

Tidligere studier av sykestuene i Finnmark har konkludert med at tilgang på sykestuesenger reduserer behovet for sykehusinnleggelser. I Aaraas's studie fra 1998 (8) som omhandlet sykestuene i Finnmark, konkluderes det med at opp til 45 % av sykestueoppholdene erstattet sykehusinnleggelser, og at liggetiden ved sykehusene ble redusert (tall for perioden 1990-94). I denne studien ble forbruket av sykehustjenester sammenlignet med tre kommuner i Finnmark uten sykestuer, hvorav to av disse er vertskommuner for sykehus, som historisk har hatt høyere innleggesrate når det gjelder medisinsk ø-hjelp for de eldste (6). Det kan derfor stilles spørsmål ved om det er en vertskommune- eller sykestueeffekt som er beskrevet. Tilsvarende refererer Mamen & Nylenna (9) tilbake til 1986 funn som indikerer at sykestueinnleggelser sannsynligvis erstattet sykehusopphold i over 40 % av tilfellene.

Av nyere nasjonale studier kan Garåsens forskning knyttet til forsterkede sykehjem være relevant. Han finner at eldre pasienter utskrevet fra sykehus til intermediaærenhet i sykehjem var mer selvhjulpne, ble sjeldnere reinnlagte og hadde lavere dødelighet sammenlignet med samme pasientgruppe behandlet på ordinære sykehusavdelinger (10;11). Deler av gevinsten tilskrives strukturert kommunikasjon mellom ansvarspersoner i pasientens sosiale nettverk og kommunens helse- og omsorgstjenester.

Det finnes få systematiske oppsummeringer av effekt av sykestuelignende tilbud. De få som finnes har ikke konkludert grunnet mangel på gode studier (12-16). Vi har sett at det er på grunn av ulikhet i innhold og registreringspraksis kan være vanskelig å sammenligne sykestuetilbud selv innad i Finnmark. Enda vanskeligere er det å finne internasjonale studier som omhandler sammenlignbare tilbud. I tillegg til Norge har særlig Finland og Storbritannia erfaring med sykestuelignende tilbud<sup>20</sup>, men disse enhetene er gjerne betraktelig større enn de enhetene vi finner i Finnmark. Kanskje er det likevel noe overføringsverdi i følgende funn fra kontrollerte studier/oppsummeringer:

- "Community hospitals/General practitioner hospitals":
  - Kortere liggetid på sykehus (særlig for medisinske og geriatriske pasienter), men lengre samlet liggetid (17)
  - Pasienter behandlet på "community hospitals" var mer selvhjulpne enn pasienter behandlet på ordinære sykehusavdelinger (18)
- Sykepleieledede intermediaærenheter i sykehus<sup>21</sup>:
  - Pasienter behandlet på sykepleieledede enheter i sykehus hadde lengre samlet liggetid på sykehus, men bedre funksjonsnivå, og færre reinnleggelser enn andre pasienter (19).

Vi ønsker i denne delen av rapporten å undersøke følgende spørsmål:

---

<sup>20</sup> I Storbritannia kjent som "Community hospitals", "General Practitioner (GP) hospitals", eller "Cottage hospitals", i Finland som sengeposter tilknyttet kommunale helsesentraler.

<sup>21</sup> Kjent som NLUs (Nurse Led Units).

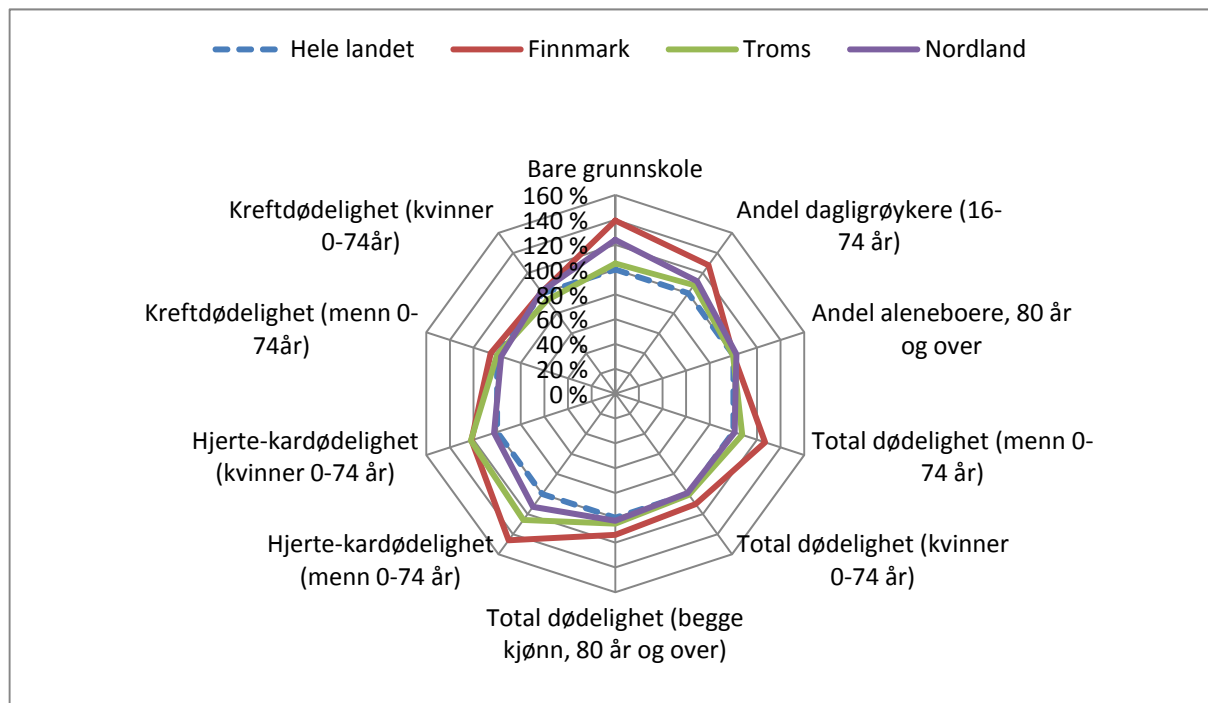
- Finner vi belegg for at sykestueopphold erstatter eller forkorter sykehusinnleggelse, slik tidligere studier har vist, og slik samhandlingsavtalen mellom sykestuekommunene og Helse Finnmark forutsetter?
- Skyldes det lavere observerte sykehusforbruket for de eldste i sykestuekommuner sykestuetilbudet som sådan, eller er det andre forhold ved de samme kommunene som spiller inn?

Vi ønsker med andre ord, så langt som mulig, å kontrollere for ulikhet i bakenforliggende faktorer (som ulikhet i behov for helsetjenester og ulik ressursbruk/kapasitet i primærhelsetjenesten) når vi sammenligner sykehusbruk på tvers av kommunegrupper.

### Forhold ved pasientpopulasjonen

Figur 74 viser et knippe indikatorer assosiert med nedsatt helse eller risiko for sykdom. Flere av disse markørene angir dårligere helse i Finnmarksbefolkningen sammenlignet med andre. Lav utdanning og daglig røyking er kjente faktorer forbundet med dårligere helsestatus, her ligger Finnmarksbefolkningen ugunstig til i forhold til landsgjennomsnittet. Vi ser også at Finnmarksbefolkningen har høyere totale dødelighetsrater, og markert høyere hjerte-/karddødelighet for menn under 75 år. Det finnes lite offentlig statistikk over helseindikatorer for personer 80 år og over. Vi har imidlertid fått tilgang til totale dødelighetstall for aldergruppen 80 år og over, som viser at Finnmark har 10 % høyere dødelighet sammenlignet med landsgjennomsnittet.

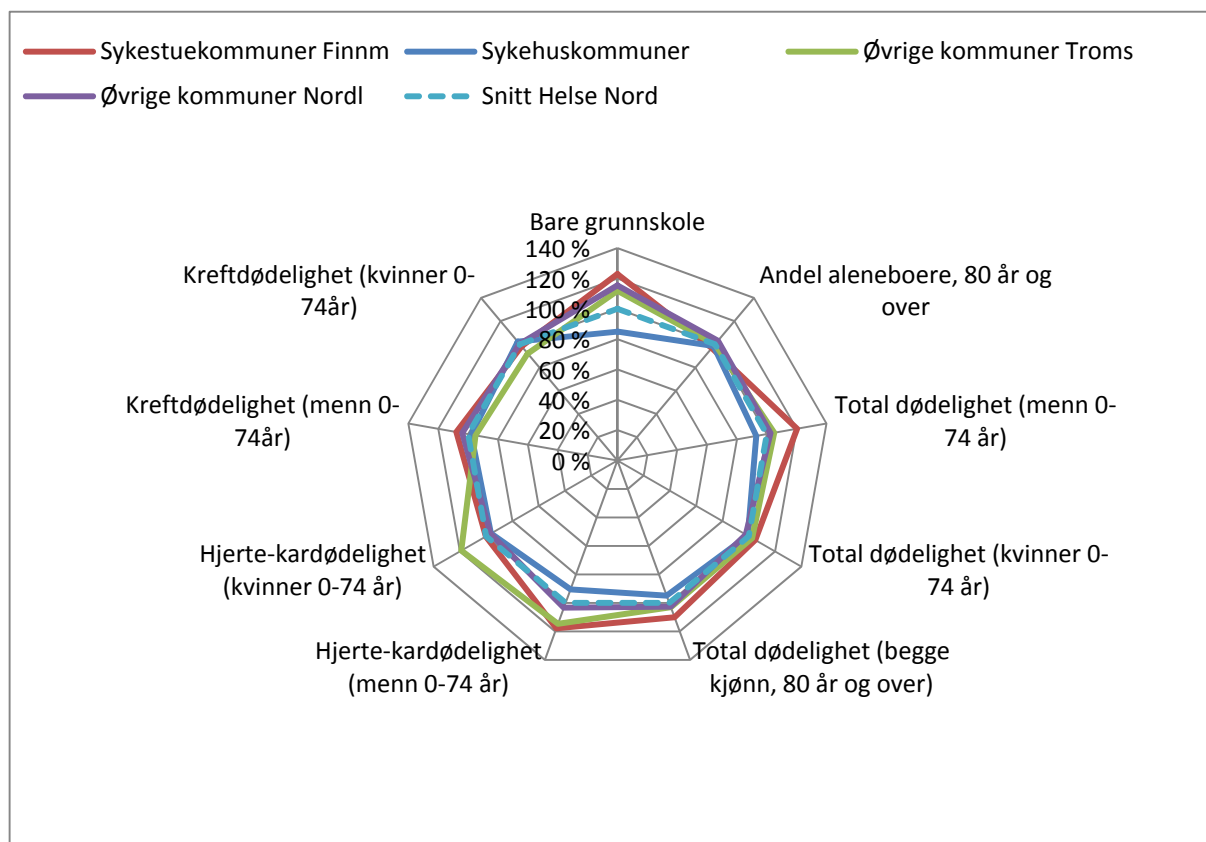
Figur 74 Utvalgte helseindikatorer. Fylker i Helse Nord sammenlignet med landsgjennomsnitt. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08).



Figur 75, side 55, viser de samme indikatorene brutt ned på kommunegrupper i Helse Nord. Vi har her skilt mellom sykestuekommuner i Finnmark, sykehuskommuner<sup>22</sup> og andre kommuner i henholdsvis Troms og Nordland. Kommuner i Troms og Nordland uten sykehus lokalisert i egen kommune er splittet fordi de scoret ulikt på en del helserelevante indikatorer, jfr. Figur 75.

For indikatorene total dødelighet (menn 0-74 år, og for begge kjønn 80 år og over), hjerte-/kardødelighet (0-74 år) og kreftdødelighet (menn 0-74 år) og andel med grunnskole som høyeste utdanning ligger sykestuekommunene dårligere an sammenlignet med gjennomsnittet for Helse Nord. Motsatt ligger sykehuskommunene i Helse Nord godt an i forhold til de fleste av disse indikatorene.

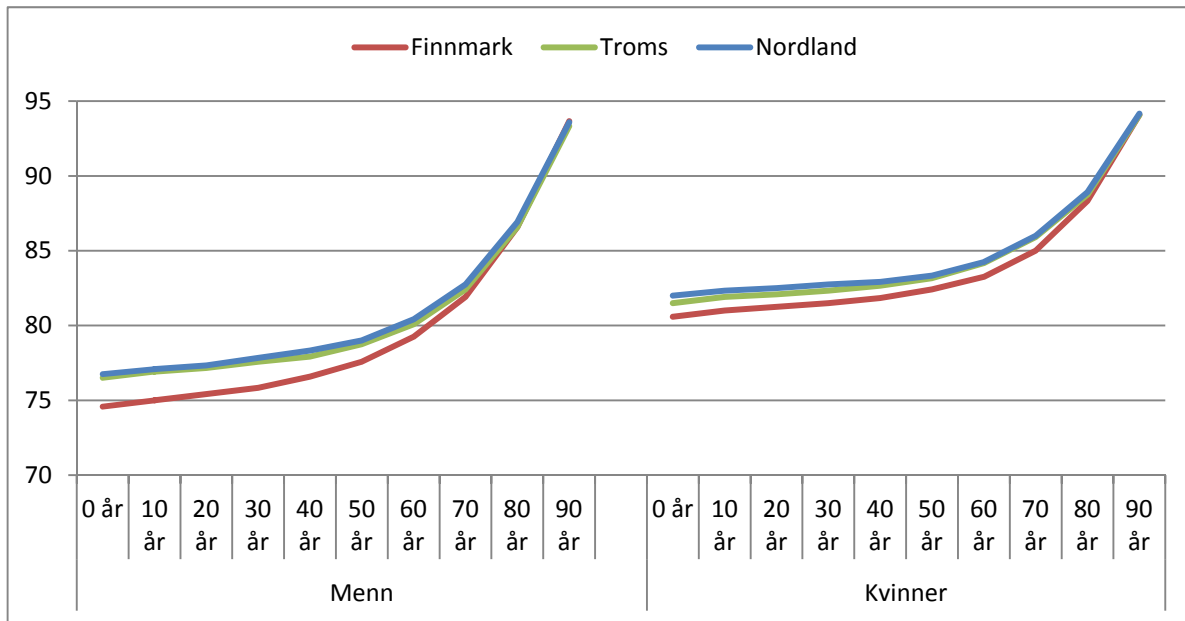
Figur 75 Utvalgte helseindikatorer. Kommunegrupper Helse Nord sammenlignet med gjennomsnitt Helse Nord. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08).



Figur 76, side 56, viser forventet levealder per aldersgruppe og kjønn for de tre nordligste fylkene for perioden 2001-2005. Figuren antyder at helseforskjellene i nord, i alle fall på fylkesnivå, likevel er redusert for personer 80 år og over. Dette skyldes trolig en overlevelseseffekt - de som når høy alder tilhører sannsynligvis den friskeste delen av befolkningen.

<sup>22</sup> Kvalsund er den eneste kommunen i Finnmark uten sykestue eller sykehus lokalisert i egen kommune, og er på grunn av sin geografiske nærhet til Hammerfest sykehus her gruppert sammen med sykehuskommunene.

Figur 76 Forventet levealder etter aldersgruppe, kjønn og fylke (Helse Nord). 2001-2005.

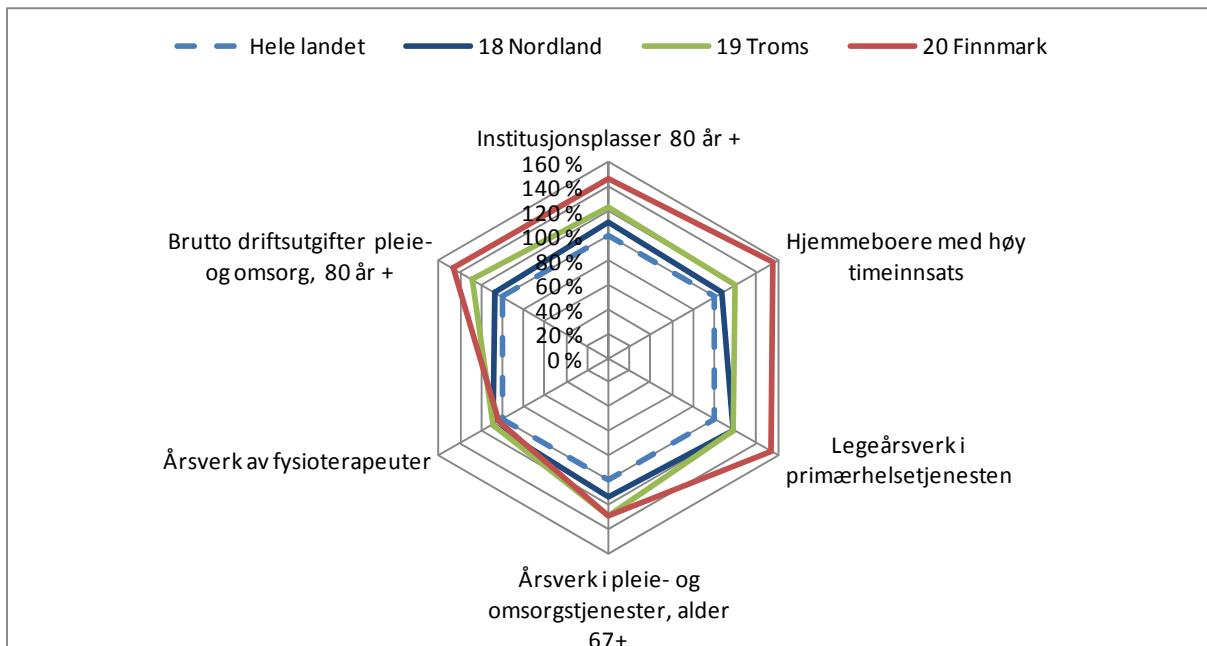


### Forhold ved primærhelsetjenesten

For tilstander som ligger i gråsonen mellom primær- og spesialisthelsetjenesten vil arbeidsdelingen mellom helsetjenestenivåene speile kapasitet og kompetanse på begge nivå. Dette er kanskje særlig uttalt for de eldste pasientene: Kalseth (20) fant en positiv samvariasjon mellom nivå på ressursinnsats i kommunene og sykehusbruk når befolkningen ses under ett, men en negativ samvariasjon mellom ressursinnsats i kommunen og sykehusbruk for befolkningen 80 år og over. For de eldste synes det derfor å være en delvis substitusjonseffekt mellom kommunale helsetilbud og spesialisthelsetilbud.

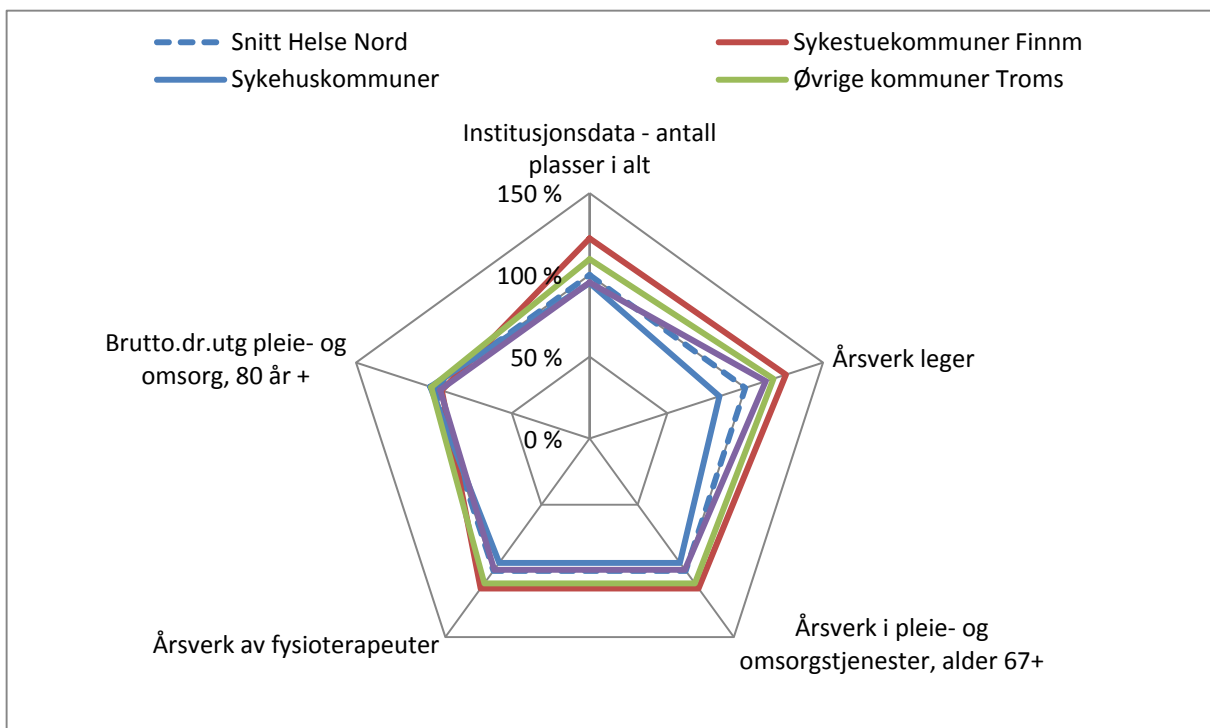
Figur 77, side 57, viser avvik fra landsgjennomsnittet for de nordnorske fylkene når det gjelder ressursbruk og brukere i primærhelsetjenesten, for et utvalg indikatorer. Finnmark peker seg ut med særlig høy ressursinnsats i primærhelsetjenesten: Finnmarkskommunene har ca 50 % høyere rater (per 1000 innbygger) både når det gjelder brutto utgifter til pleie og omsorg for personer over 80 år, institusjonsplasser for personer over 80 år, antall hjemmeboere med høy ressursinnsats i hjemmet, antall årsverk i pleie- og omsorg for personer 67 år og over, samt antall leger per 1000 innbygger. For årsverk i pleie- og omsorgssektoren har Finnmark 28 % høyere rater enn landsgjennomsnittet.

Figur 77 Ressursinnsats i primærhelsetjenesten sammenlignet med landsgjennomsnitt. Fylker Helse Nord. Gjennomsnitt 2006-2008.



Vertskommuner for sykehus avviker fra andre kommuner med hensyn til bruk av sykehustjenester for de eldste. Rundt halvparten av innbyggerne i Helse Nord bor i vertskommuner for sykehus (52 % totalt, og 47 % av innbyggere 80 år og over). Kjetnetegn ved vertskommuner preger derfor de fylkesvise tallene betydelig. Figur 78 viser tall for Helse Nord når vi skiller mellom sykestuekommuner i Finnmark, sykehuskommuner, øvrige kommuner i Troms og øvrige kommuner i Nordland. Tall for hjemmeboende med særlig høy ressursinnsats er utelatt på grunn av mangelfulle data på kommunenivå.

Figur 78 Ressursinnsats i primærhelsetjenesten. Kommunegrupper Helse Nord sammenlignet med gjennomsnitt Helse Nord 2006-08.



Sykestuekommuner i Finnmark har, i tillegg til sykestueplasser, også høyest andel institusjonsplasser<sup>23</sup> for innbyggere 80 år og over, flest legeårsverk per 1000 innbygger, høyest andel pleieårsverk for innbyggere 67 år og over og flest fysioterapeuter per 1000 innbygger. Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus ligner sykestuekommunene i Finnmark med hensyn til antall årsverk i pleie- og omsorgstjenesten for innbyggere 67 år og over, og antall fysioterapeuter per 1000 innbygger. Sammenfallet i karakteristika gjør det vanskelig å skille effekten av sykestue fra effekten av høy ressursinnsats i primærhelsetjenesten i de samme kommunene.

### Forhold ved spesialisthelsetjenesten

Vi har antatt at arbeidsdelingen mellom primær- og spesialisthelsetjenesten når det gjelder gråsonepasienter til dels gjenspeiler lokale praksisprofiler, herunder kompetanse og kapasitet på begge nivå. Dette er forhold som vanskelig lar seg fange opp i en analyse som denne. Som vi skal se har Troms-kommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune gjennomgående lavere sykehusforbruk enn andre kommuner i Helse Nord. Det er uklart hva dette bunner i. En tolkning er at dette skyldes lokale forhold, en annen et dette skyldes forhold ved spesialisthelsetjenesten. Andre studier har funnet at regionsykehus har høyere terskel for innleggelse for typiske lokalsykehuspasienter (21). Det at flere av Troms-kommunene sokner til et regionsykehus kan kanskje delforklare forskjellene vi ser, men det er vanskelig å isolere effekten av dette fra effekten av lokal organisering/helsemessige forhold. Vi korrigerer i analysen ikke for ulikhet på spesialisthelsetjenestnivå. Disse spørsmålene forblir derfor ubesvarte.

Tabell 16 viser samvariasjon (målt ved Pearsons korrelasjonskoeffisient), mellom utvalgte mål på sykehusbruk og utvalgte forklaringsvariable (målt per 1000 innbygger), når det vektet for innbyggertall. Det er kontrollert for multippel testing (Simes metode). Generelt er det svak til middels korrelasjon mellom forbruksvariablene og forklaringsvariablene. Bosatte i sykestuekommuner har imidlertid færre utskrivningsklare pasienter på sykehus, og færre akutte reinnleggelser på sykehus, sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord.

**Tabell 16 Pearsons korrelasjonskoeffisient mellom utvalgte mål på sykehusbruk (per 1000 innbygger) og utvalgte forklaringsvariable. Vektet for innbyggertall. Kommuner Helse Nord 2007-2010.**

	Døgnopph	Døgnopph Med ø-hj	Liggetid	Liggetid Med ø-hj	Liggetid utskrivn klar	Reinn- leggelser	Terminal- pasienter
Dødelighet (0-74 år)	0.264	0.149	0.247	-0.003	-0.519 **	0.107	-0.060
Legeårsverk i kommunen	0.157	0.109	0.024	-0.013	-0.208	-0.003	-0.079
Pleieårsverk i kommunen, 67+	0.019	-0.045	-0.082	-0.178	-0.305 **	-0.095	-0.118
Sykehjembeboere, 80+	0.057	-0.064	-0.030	-0.184	-0.469 **	-0.086	-0.228
Reisetid til sykehus	0.067	-0.236	0.003	-0.309	-0.573 **	-0.374 **	-0.614 **
Sykestuekommune (Finnmark)	0.220	-0.025	0.096	-0.138	-0.473 **	-0.228	-0.321 **
Vertskommune for sykehus	-0.080	0.175	0.050	0.302	0.523 **	0.331 **	0.559 **
* Korrelasjon signifikant på 0.05 nivå. Kontrollert for multippel testing (Simes metode).							
** Korrelasjon signifikant på 0.01 nivå. Kontrollert for multippel testing (Simes metode).							

Tabell 16 viser samvariasjon mellom utvalgte mål på sykehusbruk og utvalgte forklaringsvariable for pasienter 80 år og over. Reisetid til sykehus er negativt korrelert med sykehusforbruk for de eldste, det samme er høy dekningsgrad for sykehjemspasienter. Sykestuetilbud er negativt korrelert med

<sup>23</sup> Det har ikke vært mulig å få bekreftet at pasienter i sykestuesenger ikke er inkludert i tallet for sykehjembeboere i Finnmark (personlig meddelelse fra statistikkansvarlig i SSB). Dobbeltteling er derfor en mulig, men lite sannsynlig (?), feilkilde.



sykehusforbruk, mens vertskommunestatus er positivt korrelert med sykehusforbruk for denne gruppen

Tabell 17 Pearsons korrelasjonskoeffisient mellom utvalgte mål på sykehusbruk for pasienter 80 år og over (per 1000 innbygger) og utvalgte forklaringsvariable. Vektet for innbyggertall. Kommuner Helse Nord 2007-2010.

	Døgnopph 80+	Døgnopph Med ø-hj,	Liggetid 80+	Liggetid Med ø-hj					
Dødelighet (80 år og over)	0.013	-0.120	-0.096	-0.150					
Legeårsverk i kommunen	0.200	0.161	-0.034	0.003					
Pleieårsverk i kommunen, 80+	-0.028	-0.145	-0.162	-0.222					
Sykehjemsbeboere, 80+	-0.197	-0.275 *	-0.390 **	-0.404 **					
Reisetid til sykehus	-0.535 **	-0.673 **	-0.544 **	-0.603 **					
Sykestuekommune (Finnmark)	-0.096	-0.253 *	-0.293 **	-0.314 **					
Vertskommune for sykehus	0.462 **	0.559 **	0.515 **	0.551 **					
* Korrelasjon signifikant på 0.05 nivå. Kontrollert for multipel testing (Simes metode).									
** Korrelasjon signifikant på 0.01 nivå. Kontrollert for multipel testing (Simes metode).									

## Om analysen

I denne delen av rapporten undersøker vi om kommunegruppene (slik de er kategorisert foran) er signifikant forskjellige fra hverandre når det gjelder forbruk av spesialisthelsetjenester, både når vi sammenligner alders- og kjønnsstandardiserte rater, og når vi i tillegg justerer for (signifikant) ulikhet i bakenforliggende variable (Anova-analyse). Som målevariable benyttes alders- og kjønnsstandardiserte døgnoppholds-rater og liggetids-rater på kommunenivå (totalt og for medisinsk ø-hjelp spesielt), både for befolkningen sett under ett, for aldersgruppen 65 år og over, og for aldersgruppen 80 år og over. Vi undersøker også om kommunegruppene er ulike med hensyn til reinnleggelser, liggedøgn for utskrivningsklare pasienter, opphold for terminalpasienter og døgnopphold/liggedøgn på sykehus for pasientgrupper typiske for sykestuer. Reinnleggelses-rater og liggetids-rater for utskrivningsklare pasienter er skjefvfordelt og er log-transformert<sup>24</sup> i analysen. I analysen vektet det for innbyggertall, store kommuner preger derfor tallene mer enn små kommuner.

Av bakenforliggende variable det er forsøkt korrigerert for (jfr. avsnittene foran) er det kun dødelighets-rater (som proxy for forskjeller i sykkelighet), samt sykehjemsdekning som slår inn som signifikante justeringsvariable i denne analysen. Sammenhengen mellom dødelighet og sykehusforbruk er som forventet positiv: høye dødelighets-rater gir forventet høyere sykehusforbruk. Når det gjelder liggetid for de eldste er det en statistisk signifikant negativ sammenheng mellom sykehjemsdekning (målt som antall sykehjemsbeboere i aldersgruppen 80 år og over per 1000 innbygger) og forbruk av liggedøgn på sykehus, noe som harmonerer med andre studier (22).

Den valgte kommunegrupperingen fanger implisitt også opp problematikk knyttet til reisetid til sykehus. Når kommuner grupperes i sykestuekommuner, vertskommuner for sykehus og andre er reisetid til sykehus ikke lenger signifikant som justeringsvariabel, og inngår følgelig ikke i analysene.

Resultatene er gjengitt i figurer. I figurene vises både alders- og kjønnsstandardiserte rater (her kalt std rate) og alders- og kjønnsstandardiserte rater justert for signifikante justeringsvariable (her kalt std rate, korrigerert for aktuell justeringsvariabel). Den justerte raten angir forventet verdi dersom alle grupper hadde hatt samme verdi på justeringsvariabelen (lik gjennomsnitt-raten for Helse Nord).

<sup>24</sup> Log-transformasjon er en teknikk for å gjøre skjefvfordelte data mer normalfordelte (som er en forutsetning i regresjonsanalysen). Et log-transformert tall kalkuleres ved å beregne den naturlige logaritmen (ln) til tallet.

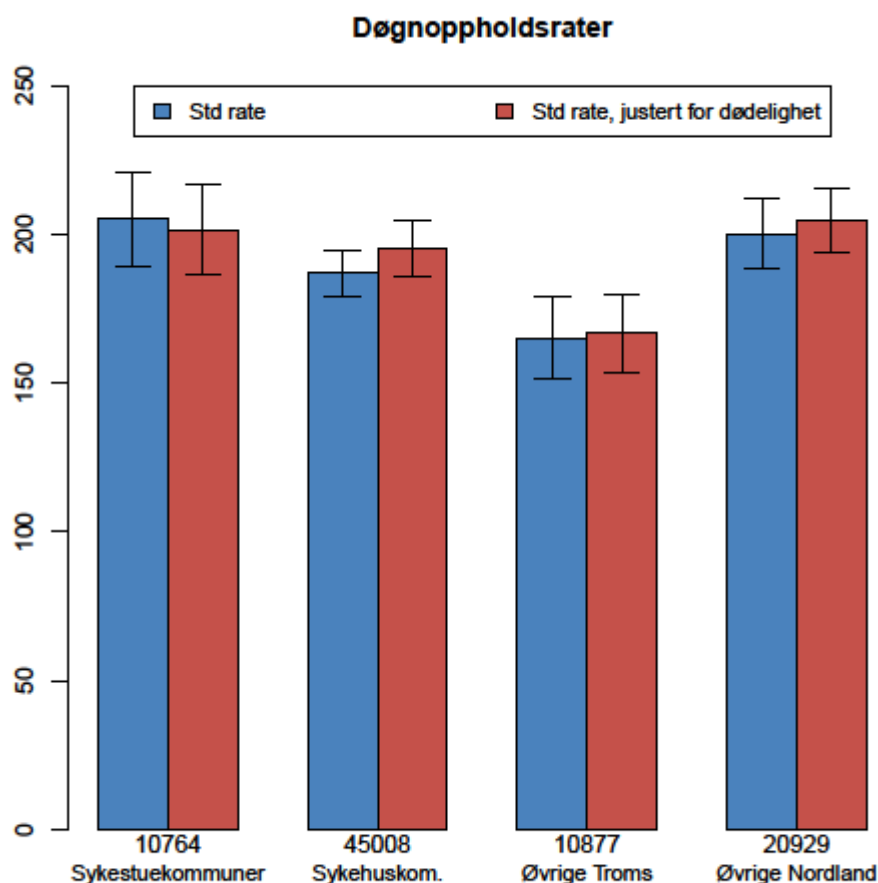
For oppholdsrate gjengis konfidensintervallene for de standardiserte og justerte ratene. For liggetid kan konfidensintervall ikke beregnes basert på aggregerte data, og er følgelig ikke gjengitt. Signifikansnivå er satt lik 0,05.

### Har bosatte i sykestuekommuner færre sykehusinnleggelse enn andre?

Figur 79 viser antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger (alders- og kjønnsstandardiserte tall), når vi skiller mellom kommunegrupper. For døgnopphold er dødelighetsrate (0-74 år) signifikant som justeringsvariabel i regresjonsanalysen.

Blant kommuner i Helse Nord har sykestuekommunene i Finnmark de høyeste døgnoppholdsratene på sykehus når det kun justeres for forskjeller i alder- og kjønns sammensetning, jfr. Figur 79. Når det i tillegg tas hensyn til forskjell i dødelighet har sykestuekommunene forbruksrate på linje med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten sykehus lokalisert i egen kommune. Kommuner i Troms uten sykehus lokalisert i egen kommune har signifikant lavere døgnoppholdsrate på sykehus sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord.

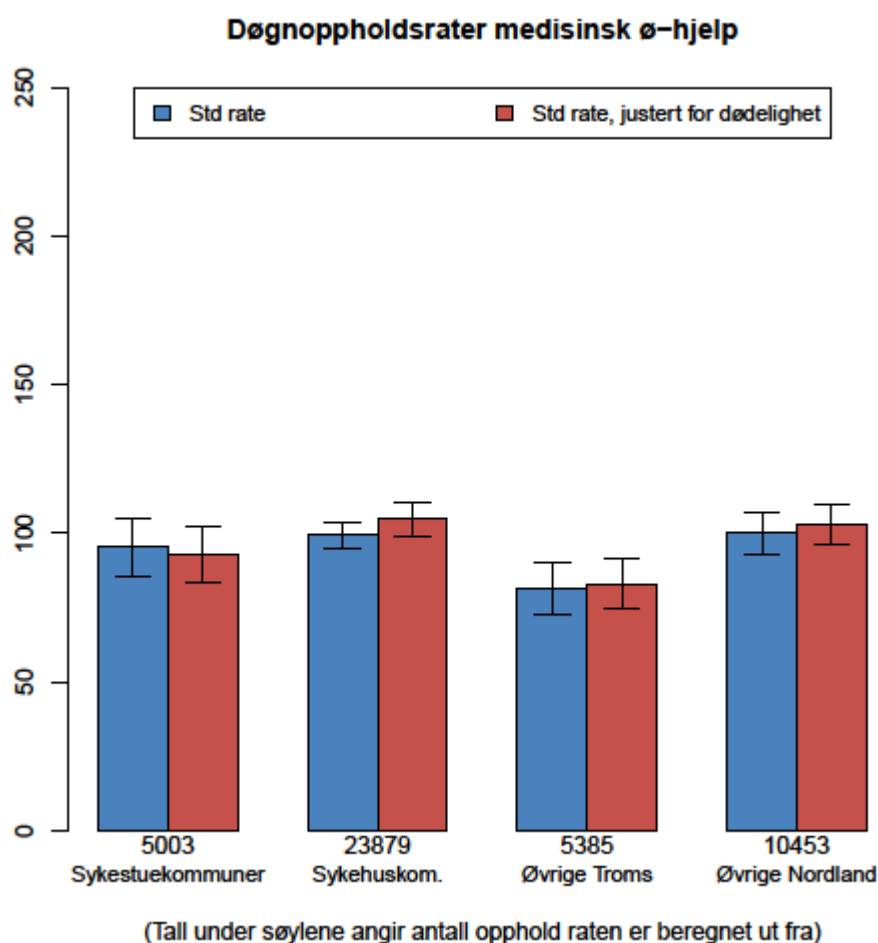
Figur 79 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010.



(Tall under søylene angir antall opphold raten er beregnet ut fra)

Figur 80 viser antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger når utvalget begrenses til medisinsk ø-hjelp<sup>25</sup>. For medisinsk ø-hjelp har vertskommuner for sykehus de høyeste innleggelsesratene, etterfulgt av kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus. Disse kommunene har signifikant høyere innleggelsesrater sammenlignet med Troms-kommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune. Sykestuekommuner har innleggelsesrate ca 10 % over Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus, og 10 % under øvrige kommuner i Helse Nord, men disse forskjellene er ikke statistisk signifikante.

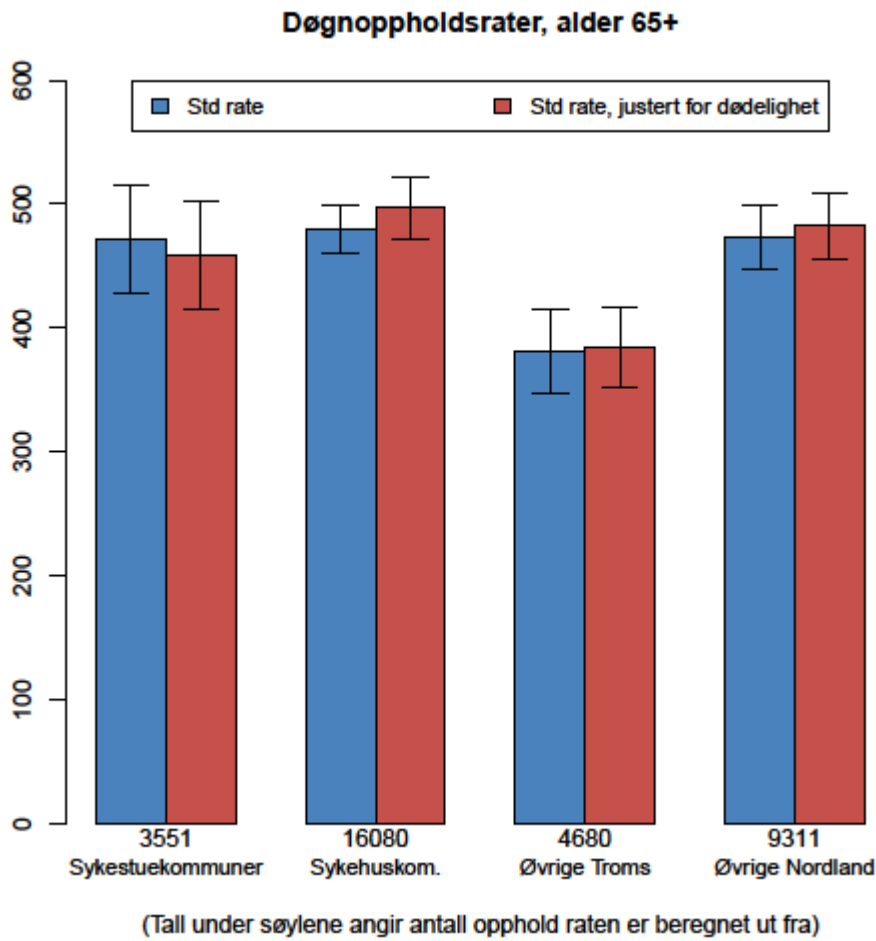
Figur 80 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010.



Bildet endres ikke vesentlig om vi kun ser på sykehusinnleggelse for aldergruppen over 64 år, jfr. Figur 81. Korrigert for dødelighet har Troms-kommuner også her signifikant lavere forbruksrater sammenlignet med vertskommuner for sykehus og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus, mens det ikke er signifikante forskjeller mellom de øvrige gruppene.

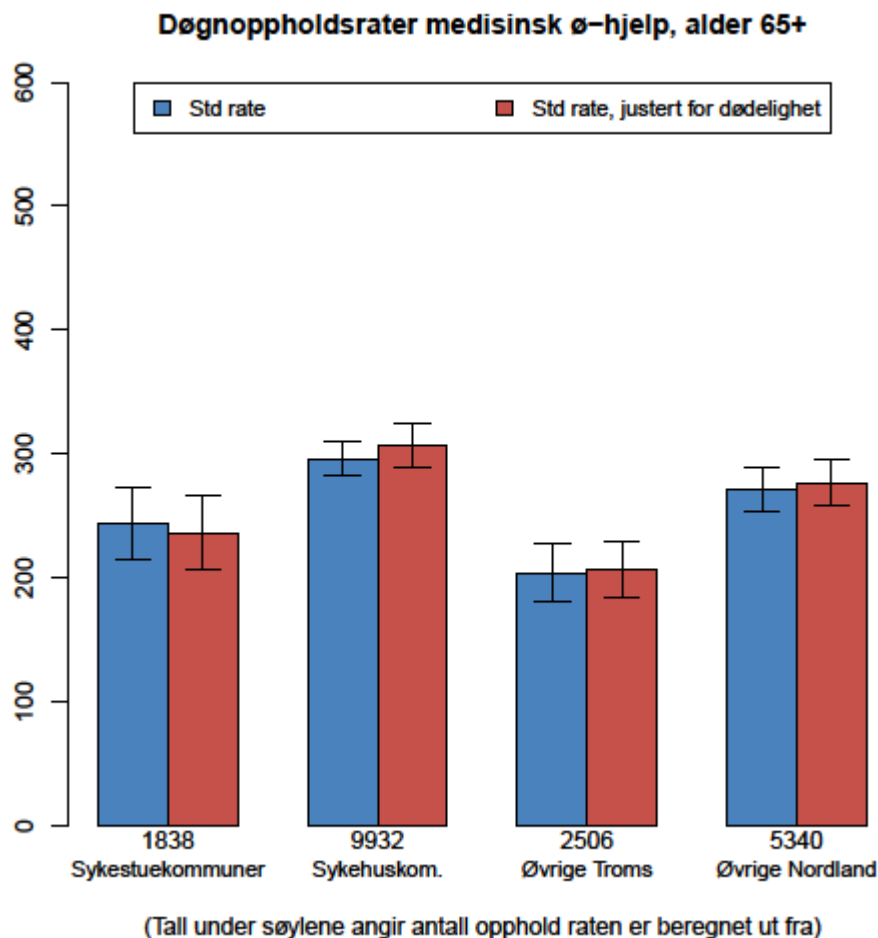
<sup>25</sup> Definert ved DRG-type "Medisinsk" og innmåte lik "øyeblikkelig hjelp" (2007-2009) eller innmåte/hastegrad definert innen 24 timer (2010).

Figur 81 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 65 år og over. Ujusterte Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010.



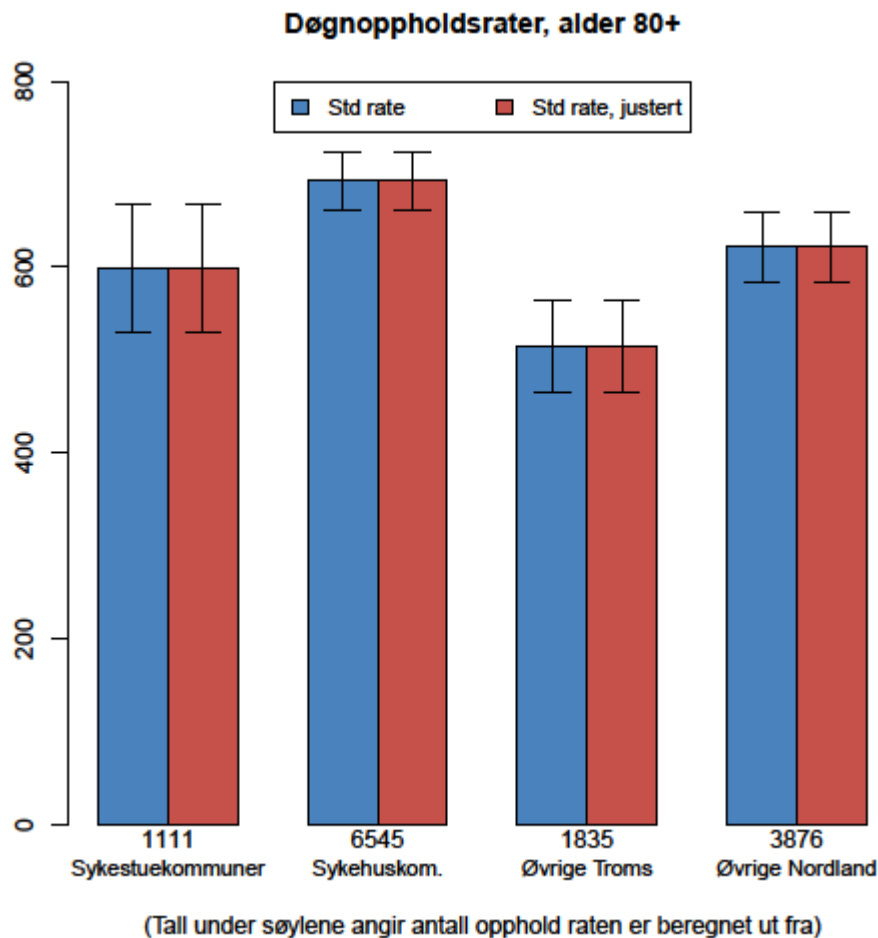
Avgrensnes utvalget til medisinsk ø-hjelpsoophold for pasienter over 64 år forsterkes forskjellene, jfr. Figur 82. Korrigert for ulik dødelighet har sykehuskommunene her signifikant høyere døgnoppholdsrater enn andre kommuner, mens Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus har signifikant lavere oppholdsrate enn andre kommuner i Helse Nord.

Figur 82 Antall døgnopphold på sykehus for medisinske ø-hjelpsopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 65 år og over. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010.



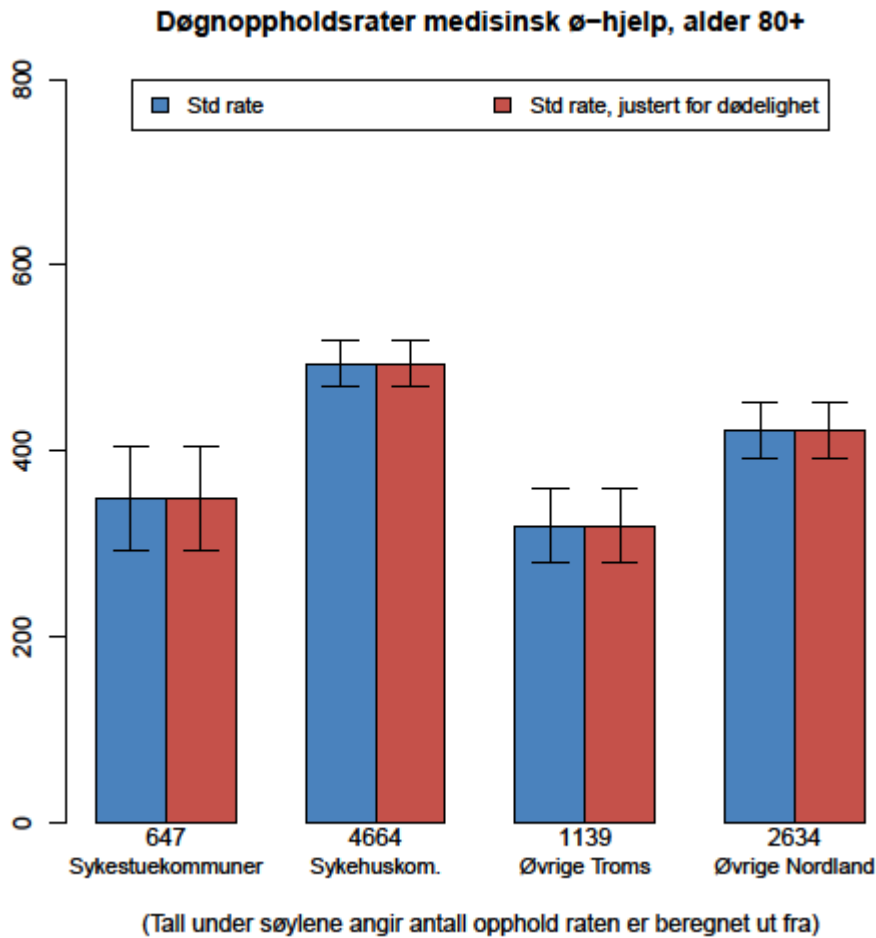
Kontrastene tiltar ytterligere dersom utvalget begrenses til aldersgruppen 80 år og over, jfr. Figur 83. Dødelighet i aldersgruppen over 80 år er ikke signifikant som justeringsvariabel her, ujusterte og justerte rater er derfor like. Sykestuekommuner har lavere døgnoppholdsrater enn sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus, men denne forskjellen er ikke statistisk signifikant (vide konfidensintervall). Derimot har Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus signifikant lavere døgnoppholdsrater sammenlignet med vertskommuner for sykehus og kommuner i Nordland uten sykehus lokalisert i egen kommune. Nordlandskommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune har også signifikant lavere innleggelsesrate sammenlignet med sykehuskommunene.

Figur 83 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.



Figur 84 viser antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger når utvalgte begrenses til medisinsk ø-hjelp for aldersgruppen 80 år og over. For medisinsk ø-hjelp for de eldste har sykestuekommunene forbruk omtrent på linje med Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus, men langt lavere enn sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus. Forskjellen til Nordlandskommunene er imidlertid ikke statistisk signifikant. Sykehuskommunene har markert høyere innleggelsesrate for denne pasientgruppen sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord (+ 40 % sammenlignet med sykestuekommunene).

Figur 84 Antall sykehusopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe, medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.

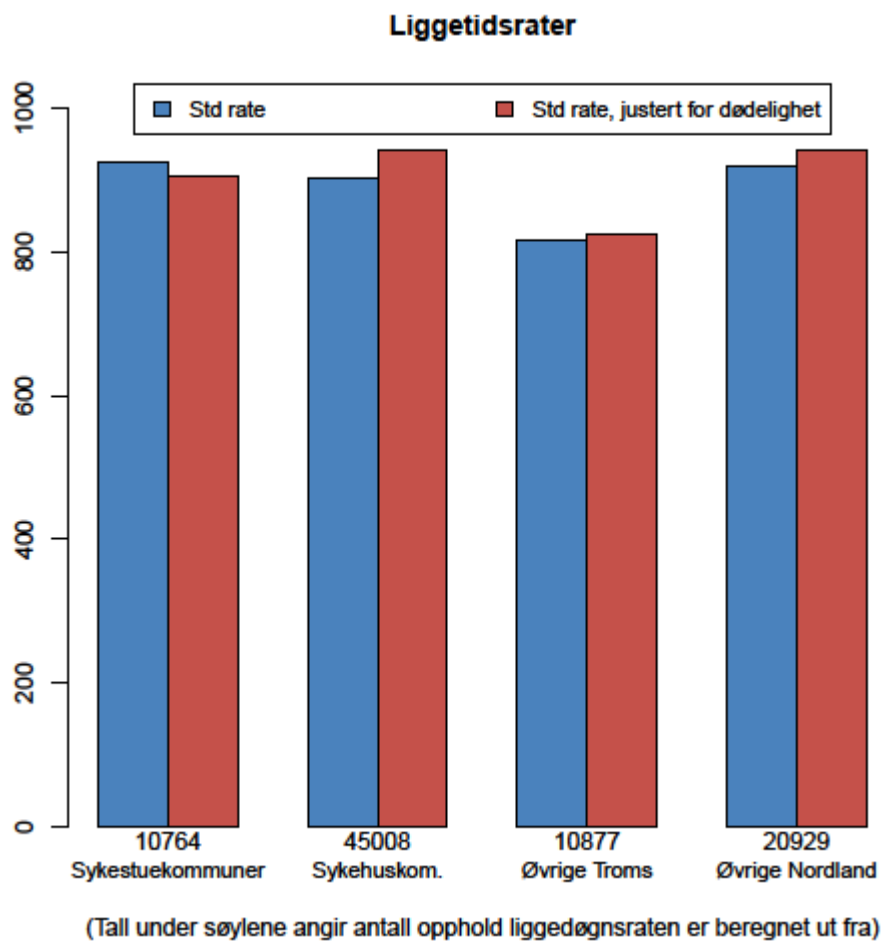


Oppsummert finner vi de største kontrastene for de for de eldste pasientene. Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus ligger gjennomgående lavest, mens sykehuskommuner gjennomgående har høyest forbruk når det justeres for ulik dødelighet. Sykestuekommunene i Finnmark har høye forbruksrater når vi ser alle aldersgrupper under ett, men lave forbruksrater når vi kun ser på de eldste, særlig for medisinsk ø-hjelp. Sykestuekommunene er også gruppen med størst intern variasjon, med gjennomgående vide konfidensintervall.

## Har bosatte i sykestuekommuner kortere liggetid på sykehus enn andre?

Figur 85 viser alders- og kjønnsstandardiserte liggedøgnsrater på sykehus, samt standardiserte liggetidsrater justert for dødelighet (0-74 år). Troms-kommuner har signifikant lavere liggedøgnsrater sammenlignet med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus. Sykestuekommunene er ikke signifikant forskjellige fra andre kommuner.

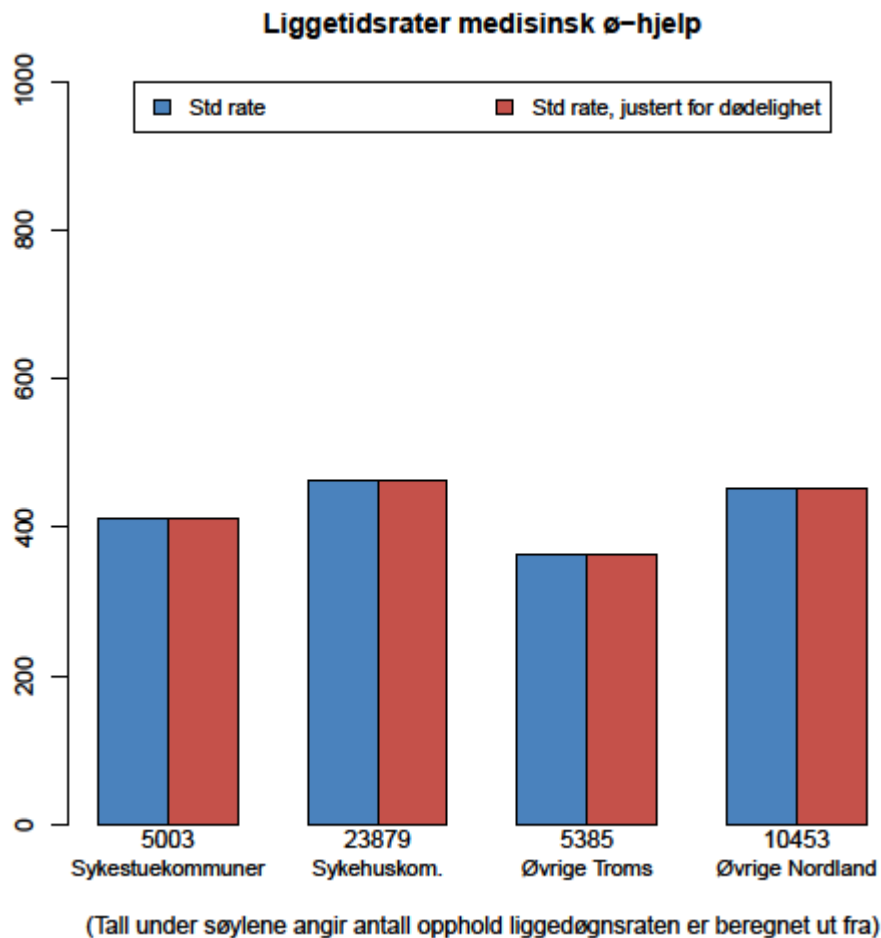
Figur 85 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet. (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010.



For medisinsk ø-hjelp er kontrastene større, relativt sett, jfr. Figur 86. Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus har også her signifikant lavere liggetidsrater sammenlignet med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten sykehus lokalisert i egen kommune. Sykestuekommunene har liggetidsrater midtveis imellom disse gruppene, men heller ikke her er forskjellene statistisk signifikante.

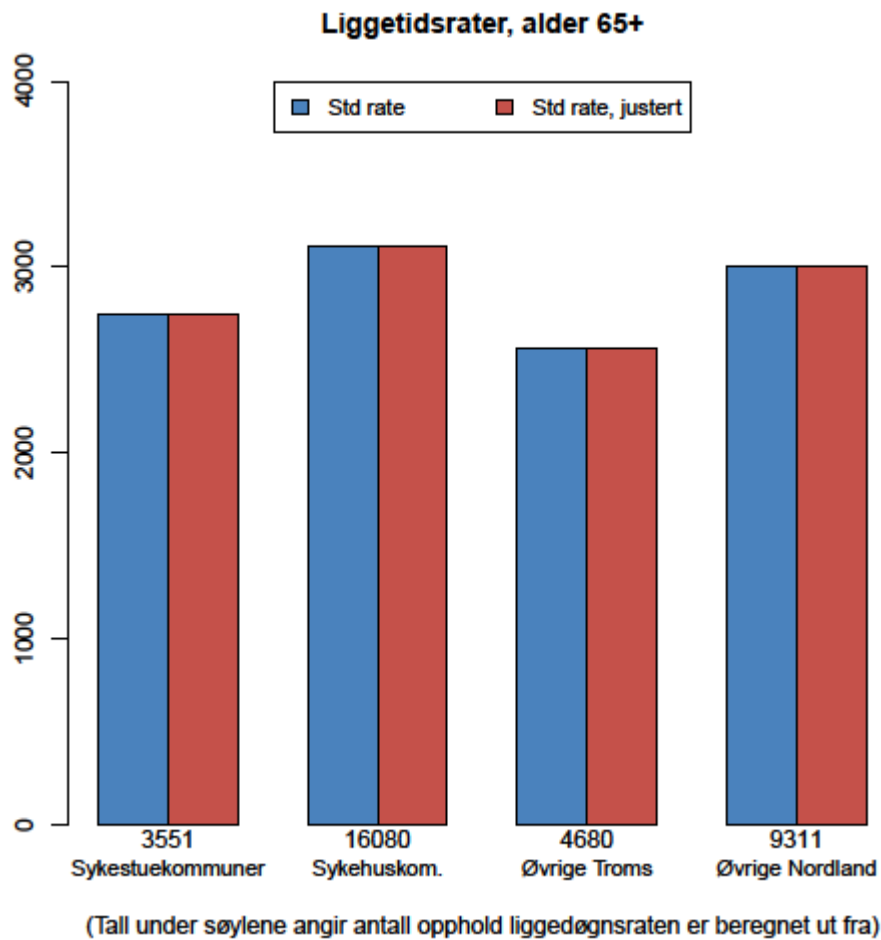


Figur 86 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Medisinsk ø-hjelp. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.



Bildet endres ikke vesentlig om vi begrenser utvalget til aldersgruppen over 64 år, jfr. Figur 87. For denne undergruppen er ingen av kontrollvariablene signifikante som justeringsvariable, ujusterte og justerte rater er derfor like. Her har sykestuekommunene et liggedøgnforbruk som ligger 7 % over forbruket i Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus, og 12 prosentpoeng under forbruket i sykehuskommunene, men disse forskjellene er ikke statistisk signifikante.

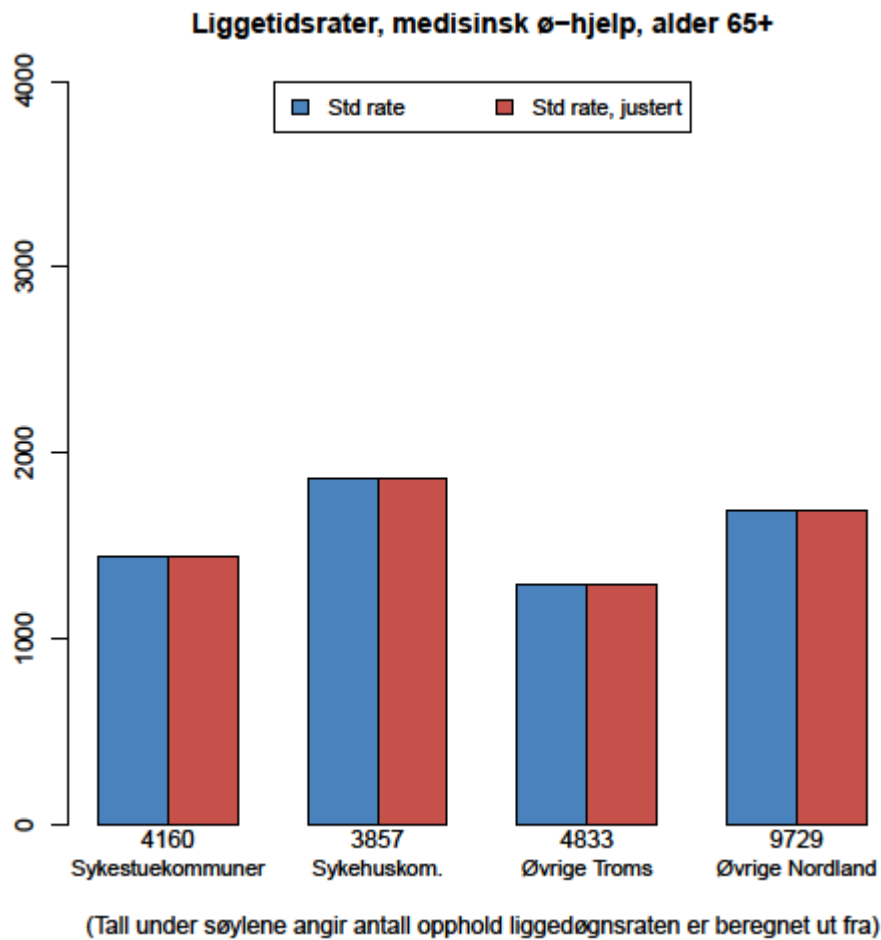
Figur 87 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 65 år og over. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.



Kontrastene er noe større, men konklusjonene omtrent de samme, om vi begrenser utvalget til medisinsk ø-hjelp for aldersgruppen 65 år og over, jfr. Figur 88.

Sykestuekommunene i Finnmark er her signifikant forskjellig fra sykehuskommuner, men ikke signifikant forskjellig fra andre kommuner i Helse Nord. Sykehuskommunene har liggetidsrater som ligger 30-40 % over ratene for sykestuekommuner og kommuner i Troms uten vertsfunksjon for sykehus.

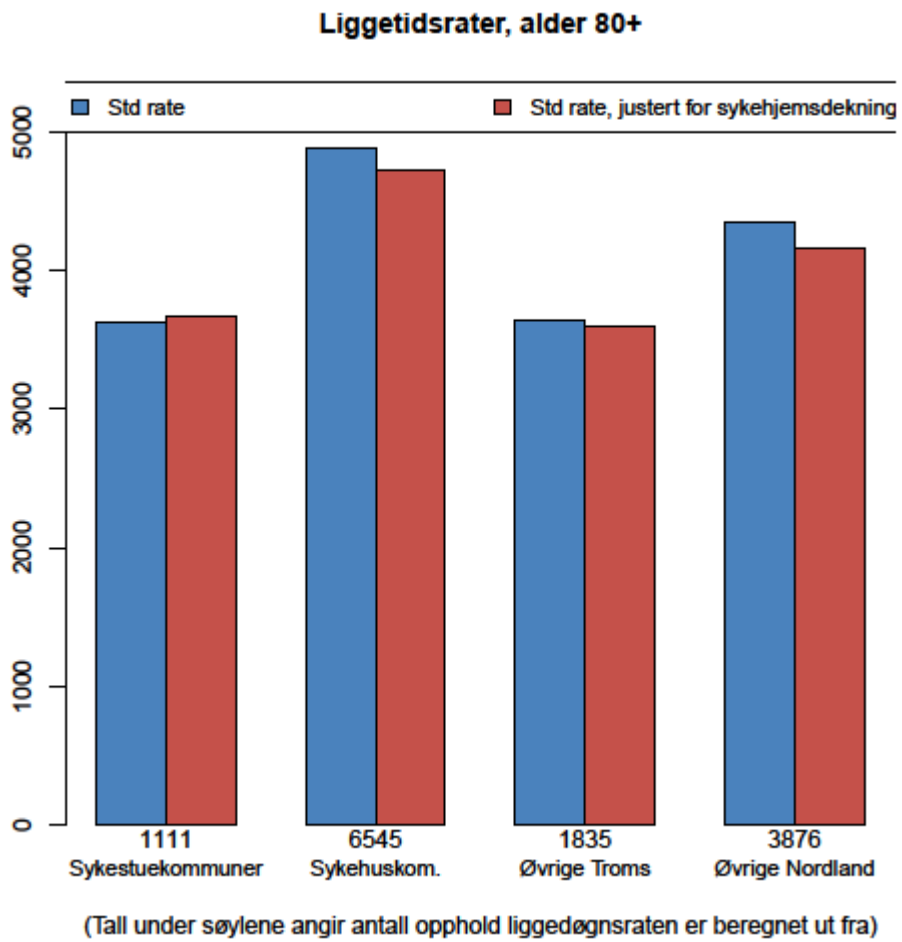
Figur 88 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe, medisinsk ø-hjelp, alder 65 år og over. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.



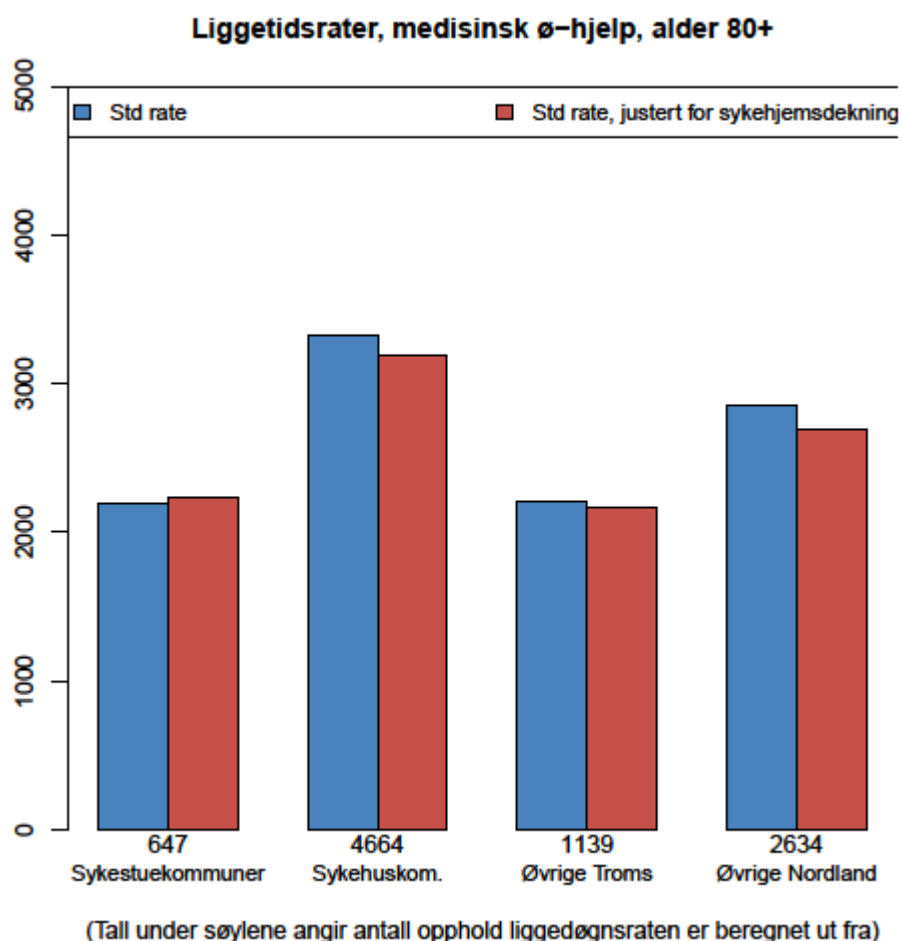
Figur 89 viser liggetidsrater for aldergruppen 80 år og over, mens Figur 90 viser liggetidsrater for aldergruppen 80 år og over når vi avgrensner utvalget til medisinsk ø-hjelp. I disse utvalgene er sykehjemsdekning (antall beboere i sykehjem per 1000 innbygger, alder 80 år og over) signifikant som justeringsvariabel.

For begge utvalgene har sykehuskommuner signifikant høyere liggetidsrater for de eldste sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord. Liggetidsraten i sykehuskommunene ligger 20 % - 40 % over liggetidsraten i sykestuekommuner og Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus. For denne aldersgruppen har sykestuekommuner like lave liggetidsrater som Troms-kommunene.

Figur 89 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 80 år og over. Aldersspesifikke rater og aldersspesifikke rater justert for sykehjemstilbud. Bosted Helse Nord 2007-2010.



Figur 90 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe, medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Aldersspesifikke rater og aldersspesifikke rater justert for sykehjemstilbud. Bosted Helse Nord 2007-2010.



Oppsummert finner vi at sykestuekommunene ikke skiller seg fra andre kommuner med hensyn til liggedøgnrater når hele befolkningen inkluderes. For de eldste har imidlertid sykestuekommuner i Finnmark er lavt forbruk sammenlignet med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus. Liggedøgnratene i sykestuekommunene er imidlertid ikke signifikant forskjellig fra andre kommuner i Helse Nord uten sykehus i egen kommune, heller ikke for de eldste.

### Utskrivningsklare pasienter

Har sykestuene en funksjon i forhold til å redusere omfanget av liggedøgn knyttet til utskrivningsklare pasienter i sykehus?

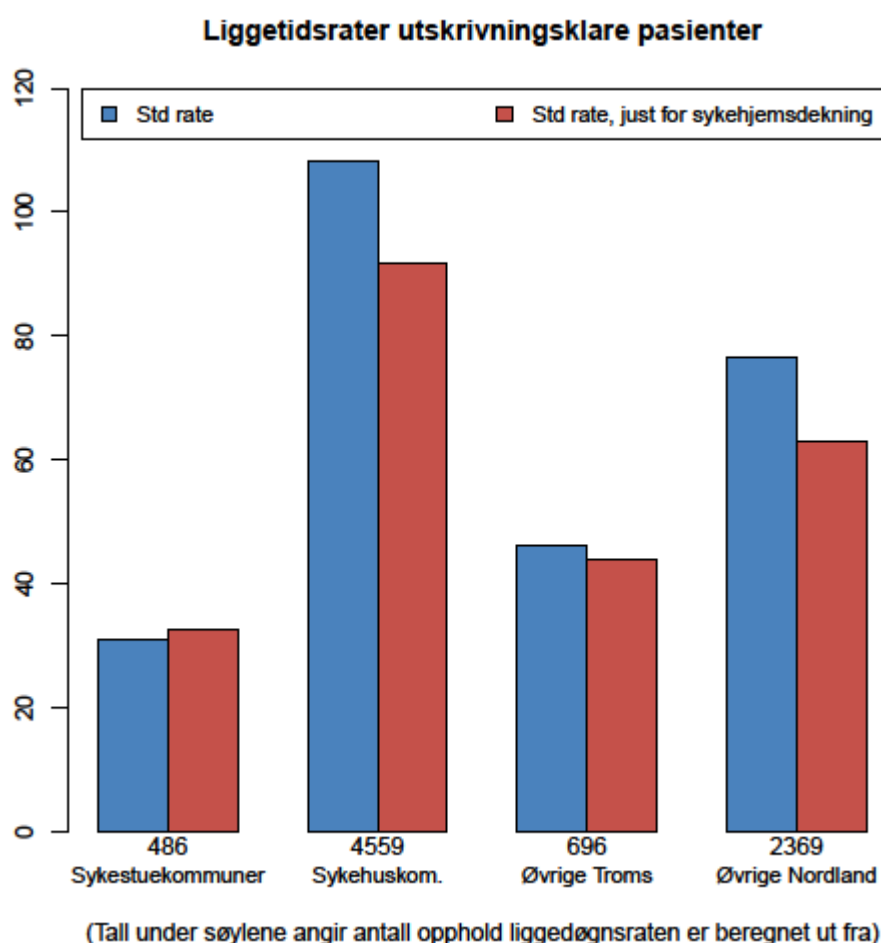
Liggedøgn etter at pasienten ble meldt utskrivningsklar stod for 5 % av liggedøgnene totalt ved sykehusene i Helse Nord i perioden 2007-2010. Halvparten av liggedøgnene for utskrivningsklare pasienter er knyttet til medisinsk ø-hjelp for pasienter 80 år og over. For pasienter 80 år og over utgjør liggedøgn etter at pasienten er meldt ferdigbehandlet 14 % av den totale liggetiden for gruppen.

Omfanget av liggedøgn knyttet til utskrivningsklare pasienter kan imidlertid være underrapportert i NPR, dels på grunn av manglende koding ved avdelingsoverflyttinger, dels på grunn av ulik

kodepraksis ved ulike behandlingssteder (23). Vi har derfor valgt å regne liggetid for utskrivningsklare pasienter fra innskrivningstidspunkt for å ta høyde for ulik praksis mellom sykehus med hensyn til når status som utskrivningsklar gis. En mulig konsekvens av dette er at vi fanger opp andre trekk ved disse pasientene enn det faktum at de ble meldt utskrivningsklare. Målt slik utgjør liggetid for pasienter som ble meldt utskrivningsklare 10 % av all liggetid på sykehus. 95 % av disse pasientene er over 64 år, og 61 % over 79 år.

Figur 91 viser alders- og kjønnsstandardiserte liggetidsrater for pasienter som ble meldt utskrivningsklare i løpet av oppholdet, samt standardiserte liggetidsrater justert for sykehjemsdekning.

Figur 91 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe, for pasienter som ble meldt utskrivningsklare. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og rater justert for sykehjemsdekning. Bosted Helse Nord 2007-2010.



Sykestuekommuner har de laveste liggedøgnsratene knyttet til utskrivningsklare pasienter i Helse Nord. Kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus har doblette så høye liggetidsrater for pasienter som erklæres utskrivningsklare, mens sykehuskommuner har nesten 3 ganger så høye liggetidsrater for denne gruppen, disse forskjellene er statistisk signifikante. Kommuner i Troms uten vertsfunksjon for sykehus har 33 % høyere rater, men denne forskjellen er ikke statistisk signifikant.

Sykestuetilbudet bidrar dermed til å redusere antall utskrivningsklare pasienter på sykehus, jfr. ordningen med betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter som introduseres med Samhandlingsreformen.

## Er det færre akutte reinnleggelser på sykehus fra sykestuekommuner?

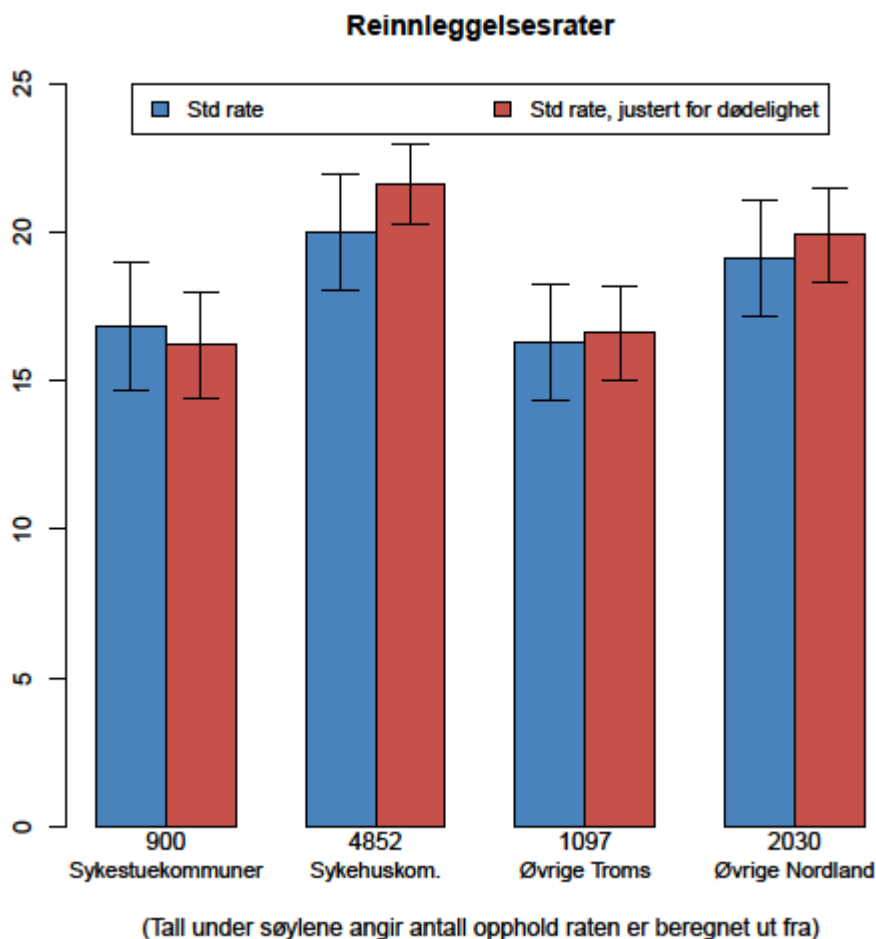
Petersen (15) har vist at Finnmark har færre akutte reinnleggelser på sykehus sammenlignet med andre fylker. Har dette sammenheng med tilgangen på sykestueplasser?

En reinnleggelse er her definert som en ø-hjelpsinnleggelse innen 30 dager fra forrige sykehusopphold, når overføringer mellom sykehus ekskluderes. Overføringer er her definert som overføring fra en institusjon til en annen i løpet av 1 døgn. Denne definisjonen gjør det ikke mulig å skille overføringer fra akutte reinnleggelser på annet sykehus innen 1 døgn etter utskrivning.

Figur 92 viser antall reinnleggelser på sykehus per 1000 innbygger for de ulike kommunegruppene. Dødelighet i aldersgruppen 0-74 år er signifikant justeringsvariabel her.

Justert for ulik dødelighet har sykestuekommuner 25 % lavere reinnleggingsrater sammenlignet med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus, disse forskjellene er statistisk signifikante. Reinnleggingsraten i sykestuekommunene er her på nivå med Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus.

Figur 92 Antall reinnleggelser på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2008-2010.

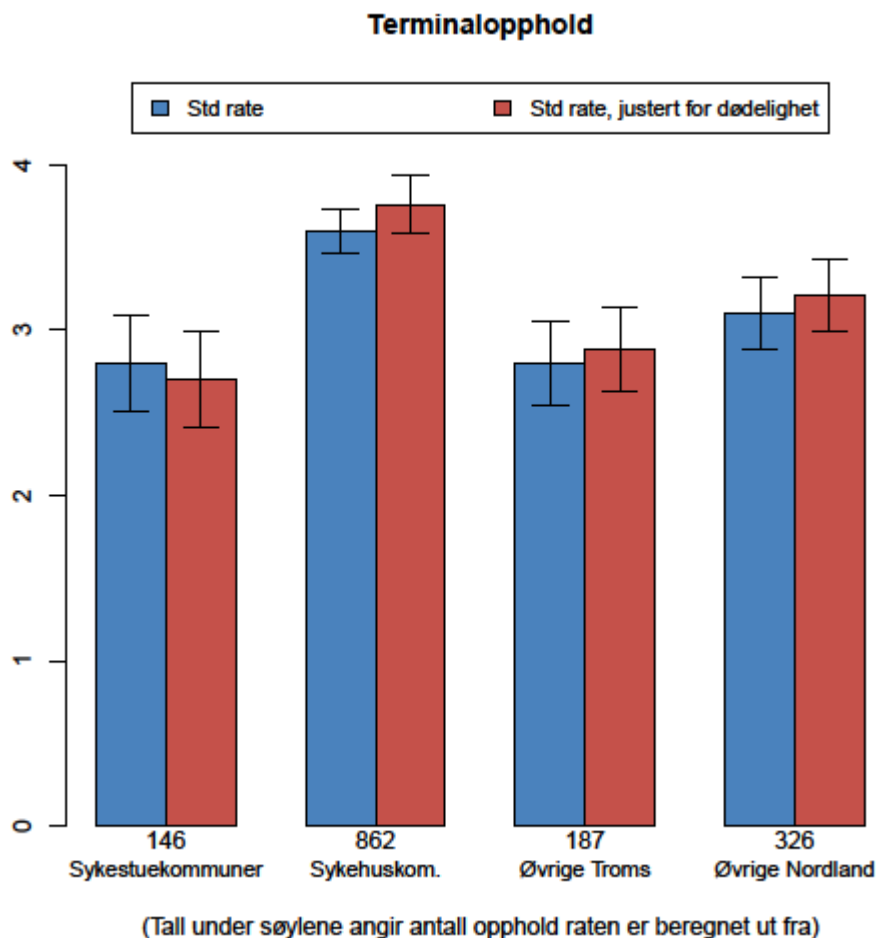


## Terminale sykeleier i sykehus

I Aaraas (24) er det beskrevet at bosatte i sykestuekommuner i Finnmark i perioden 1990-94 hadde færre terminale sykeleier på sykehus enn andre bosatte i Finnmark. Kan dette funnet gjenfinnes og generaliseres i nyere data?

Figur 93 viser alders- og kjønnsstandardiserte rater for pasienter utskrevet som død fra sykehus, spesifisert etter kommunegruppe. Dødelighet i aldersgruppen 0-74 år er signifikant justeringsvariabel i denne analysen.

Figur 93 Antall pasienter utskrevet som døde fra sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010.



Justert for ulik dødelighet har sykestuekommunene signifikant færre terminalopphold per 1000 innbygger sammenlignet med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten sykehus lokalisert i egen kommune. Sykestuekommunene har lavere, men ikke signifikant lavere, liggedøgnsrater sammenlignet med Troms-kommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune.

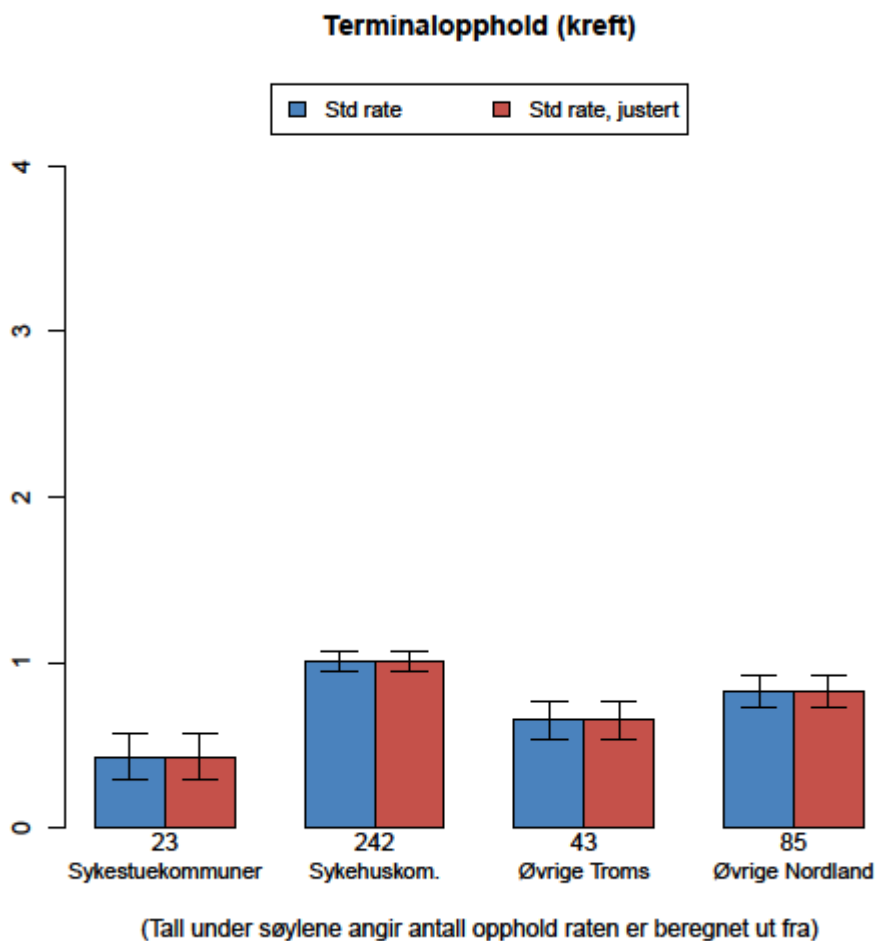
Her er det en mulig usikkerhet knyttet til små, ustabile tall på kommunenivå. Bildet endres imidlertid ikke om kommuner med færre enn 2000 innbyggere (N=36) ekskluderes. Sykehuskommuner har fortsatt signifikant høyere rate enn andre kommuner i Helse Nord, mens vi ikke finner signifikante forskjeller mellom kommuner uten vertsfunksjon for sykehus (tall for perioden 2007-2009).



Figur 94 viser antall kreftpasienter per 1000 innbygger som ble utskrevet som død fra sykehus. Verken total eller kreftspesifikk dødelighet er signifikante som justeringsfaktor her, ujusterte og justerte rater er derfor like.

For terminale kreftpasienter har sykestuekommunene de laveste ratene i Helse Nord, etterfulgt av Troms-kommuner uten sykehus i egen kommune (+50 %), Nordlandskommuner uten sykehus i egen kommune (+90 %) og sykehuskommuner (+ 230 %). Også her er det usikkerhet knyttet til små tall for sykestuekommunene. I analysene vektet det imidlertid med hensyn til innbyggertall, eventuelle ustabile rater i små kommuner tillegges derfor liten vekt. Bildet endres derfor ikke om kommuner med færre enn 2000 innbyggere ekskluderes.

Figur 94 Antall kreftpasienter utskrevet som død fra sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.



## Har pasientgrupper typiske for sykestuer færre innleggelser/liggedøgn på sykehus enn andre?

Sykestuer behandler ikke hele spekteret av pasienter som behandles på sykehus. Kan det være at sykestuenes bidrag til helsetjenester kamufleres når vi ser alle sykehuspasienter under ett?

I dette avsnittet er utvalget av pasienter begrenset til å omfatte kjernepasienter på sykestuene, registrert på sykehus som akutte ikke-kirurgiske pasienter. Pasienter med hoveddiagnose innen følgende ICD-kapitler inngår:

- Sykdommer i sirkulasjonssystemet
- Sykdommer i åndedrettssystemet
- Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet
- Skader (for skader er også kirurgiske ø-hjelpsopphold inkludert).
- Svulster

I gjennomgangen sammenstilles rater for behandling på sykehus og sykestue for de respektive hoveddiagnosekapitlene. Rater for sykehusbehandling er oppgitt som alders- og kjønnsstandardiserte rater, mens rater for behandling på sykestue er aldersstandardiserte<sup>26</sup>. I tillegg benyttes aldersspesifikke rater for aldersgruppen 80 år og over (sykehus) og 81 år og over (sykestue)<sup>27</sup>. Vi har ikke hatt tilgang til pasiententydige data i denne rapporten, og kan derfor ikke identifisere pasienter som behandles både på sykestue og sykehus. Samme pasient kan derfor telles begge steder. I tillegg til faktiske oppholds-rater på sykestuene viser vi derfor også oppholds-rater på sykestuene når overføringer til/fra sykehus ekskluderes.

For å unngå ustabile tall på kommunenivå er data aggregert på kommunegruppenivå. I den oppsummerende statistiske analysen er tall på kommunenivå for de ulike hoveddiagnosegruppene summert sammen i én variabel for typiske kjernepasienter på sykestue (se nærmere beskrivelse på side 83).

### Sykdommer i sirkulasjonssystemet

Figur 95 og Figur 96 viser standardiserte rater for henholdsvis døgnopphold og liggedøgn for pasienter med akutt sykdom i sirkulasjonsorganene, fordelt etter kommunegruppe og behandlingssted (sykehus eller sykestue). For døgnopphold er angina pectoris og akutt hjerteinfarkt de største undergruppene, mens hjerneslag er den største undergruppen målt i liggedøgn (48 %).

Figur 97 og Figur 98 viser tilsvarende tall for aldersgruppen over 80 (81) år.

Ser vi på bruk av sykehus isolert, har kommuner i Troms uten sykehus lokalisert i egen kommune de laveste innleggelsesratene for akutte sykdommer i sirkulasjonssystemet, mens vertskommuner for sykehus har de høyeste døgnoppholdsratene. For de eldste pasientene har sykestuekommunene og kommuner i Troms uten sykehus lokalisert i egen kommune de laveste døgnoppholdsratene på sykehus.

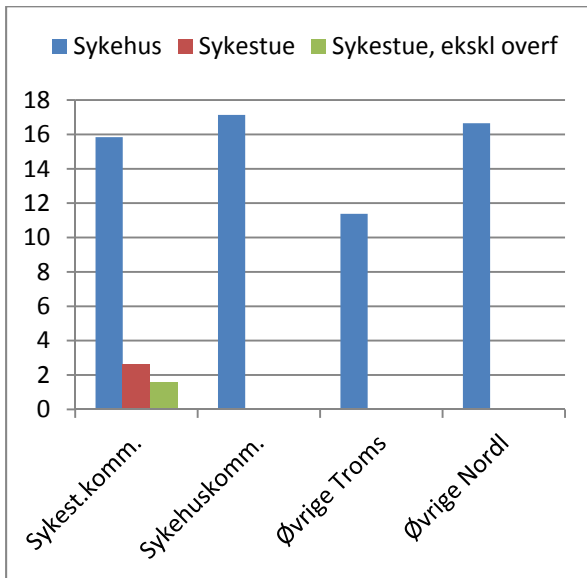
Når det gjelder liggetid på sykehus for akutte sykdommer i sirkulasjonssystemet er det ingen signifikante forskjeller mellom kommunetyperne, jfr. Figur 96. Inkluderes liggetid på sykestue har sykestuekommunene de høyeste liggetidsratene. Liggetid på sykestue synes å komme i tillegg til, og

<sup>26</sup> Vi mangler opplysninger om kjønn i data for 2009/2010 og kan følgelig ikke kjønnsstandardisere ratene.

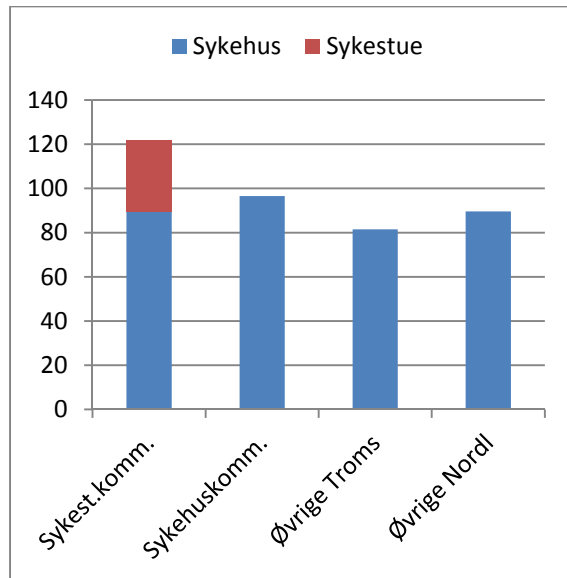
<sup>27</sup> I sykehusmaterialet er aldersinndelingen "80 år og over", mens aldersinndelingen i sykestuematerialet er 81 år og over. På grunn av ulik aldersinndeling i de to datasettene er det ikke mulig å studere aldersgruppen over 65 år i sykestuematerialet.

ikke i stedet for, liggetid på sykehus, når alle aldersgrupper ses under ett. For de eldste pasientene er det imidlertid en mulig subsitusjonseffekt.

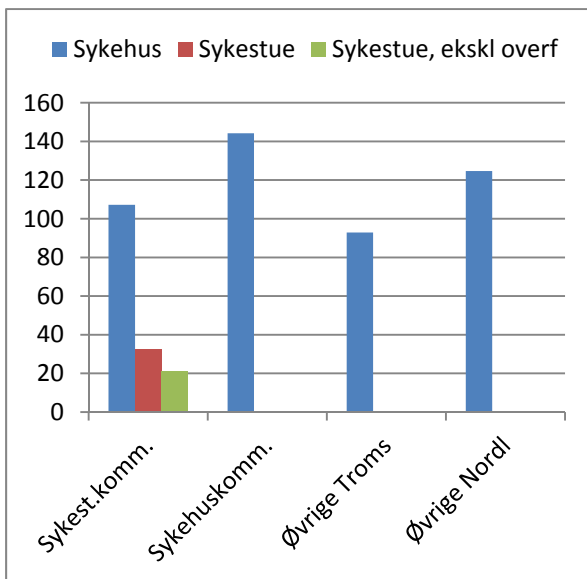
**Figur 95 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



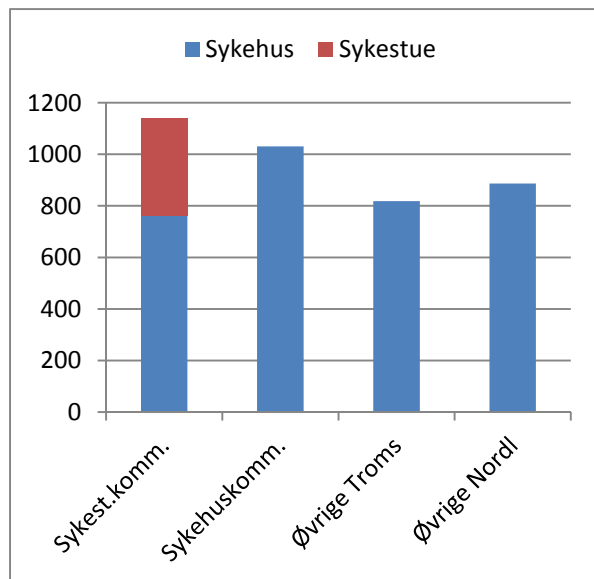
**Figur 96 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



**Figur 97 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



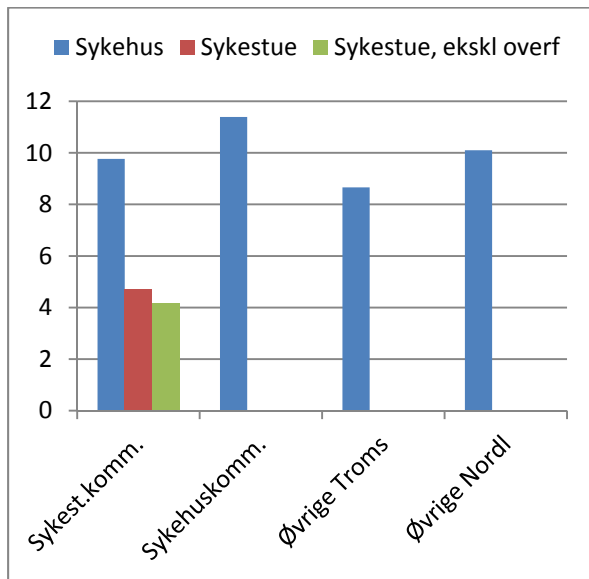
**Figur 98 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



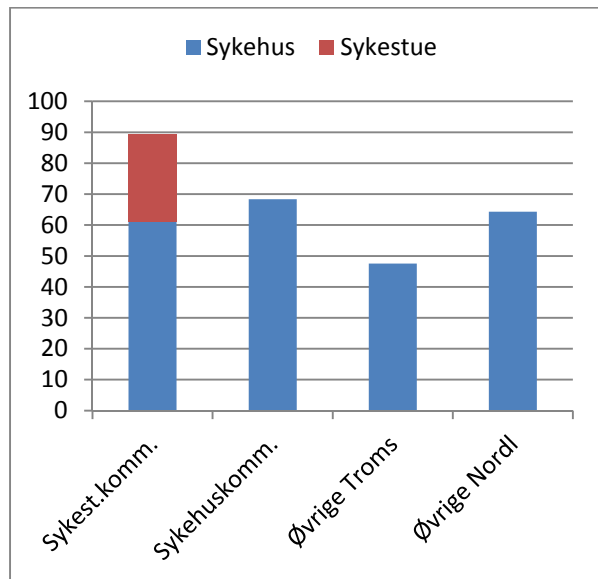
## Sykdommer i åndedrettssystemet

Figur 101 og Figur 102 viser standardiserte rater for henholdsvis opphold og liggedøgn for pasienter med sykdom i åndedrettssystemet, fordelt etter kommunegruppe og behandlingssted. Figur 101 og Figur 102 viser tilsvarende rater for pasienter 80 (81) år og over. KOLS og astma er de største undergruppene målt i opphold, mens lungebetennelse/influensa står for flest liggedøgn.

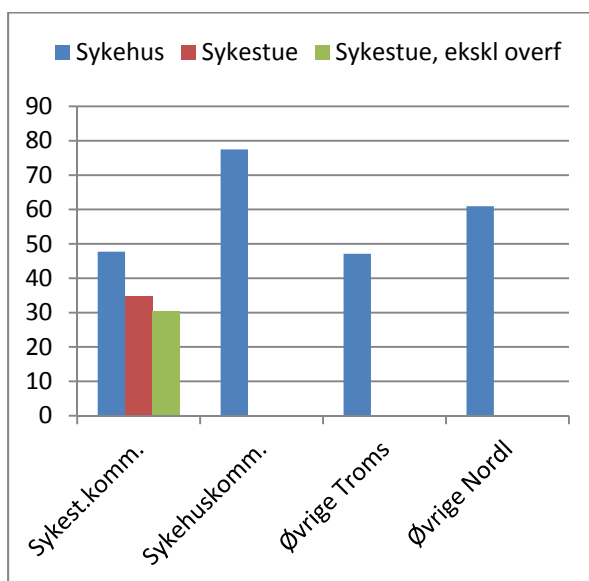
**Figur 99 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



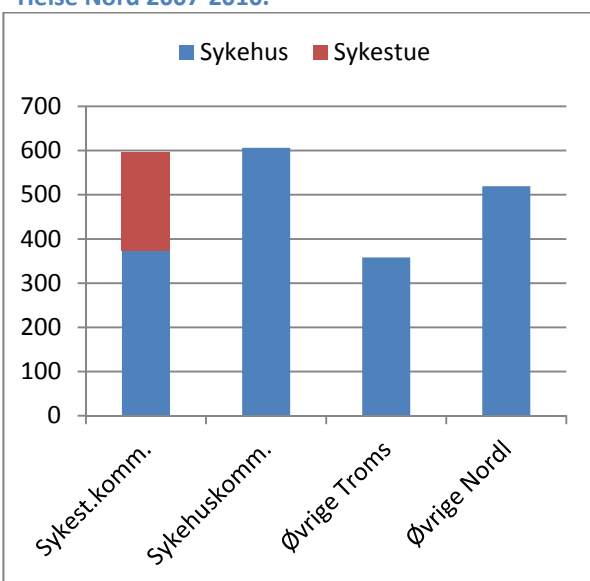
**Figur 100 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



**Figur 101 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall opphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



**Figur 102 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**

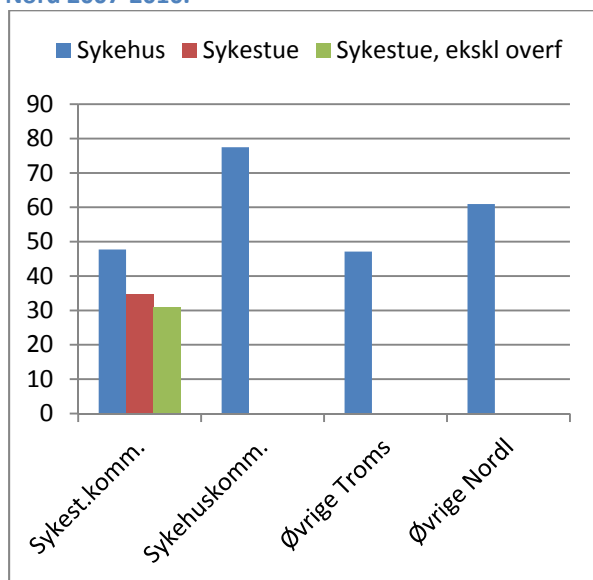


Ser vi på bruk av sykehus isolert har Troms-kommunene uten sykehus lokalisert i egen kommune de laveste oppholds- og liggetidsratene for denne pasientgruppen, mens vertskommuner for sykehus har igjen de høyeste ratene. For den eldste pasientgruppen er imidlertid bildet et litt annet: Her har sykestuekommunene døgnoppholds-/liggetidsrater på sykehus på linje med Troms-kommunene. Inkluderes opphold/liggedøgn på sykestue har sykestuekommunene imidlertid rater på linje med vertskommunene.

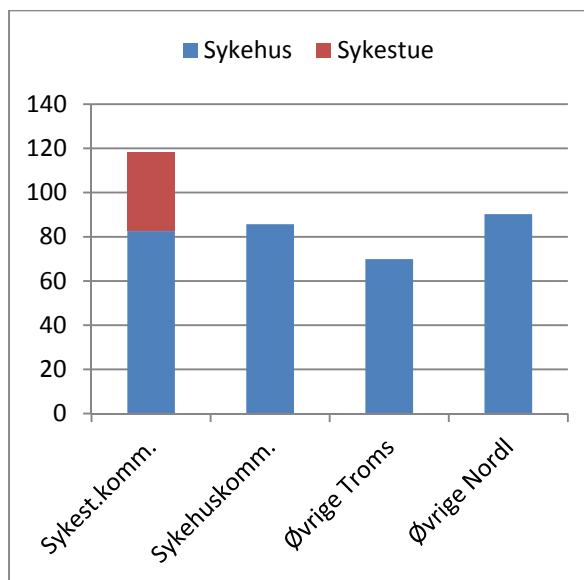
## Skader

Figur 103 og Figur 104 viser standardiserte rater for henholdsvis opphold og liggedøgn for pasienter med skadediagnoser, mens Figur 105-Figur 106 viser tilsvarende rater for pasienter 80 (81) år og over.

**Figur 103 Skader. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**

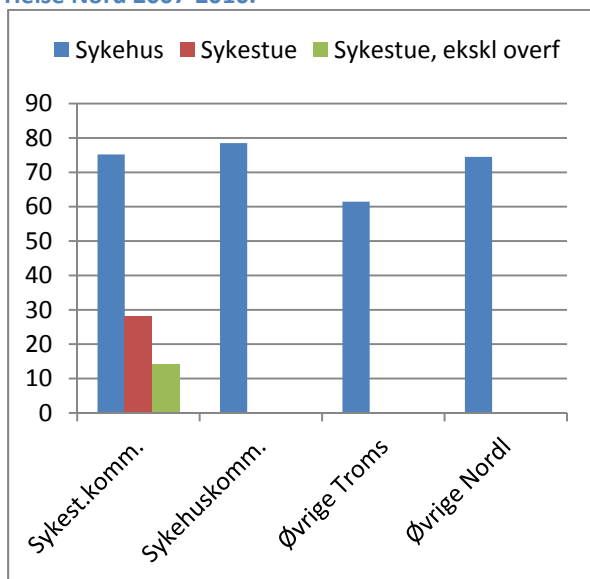


**Figur 104 Skader. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**

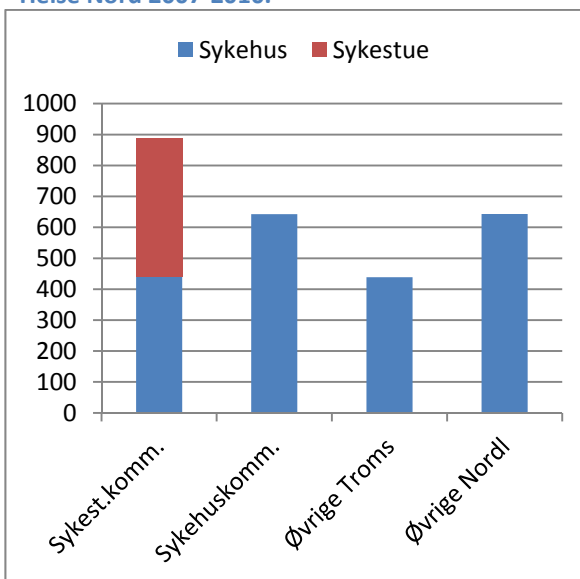


For denne pasientgruppen har sykestuekommunene de laveste oppholdsratene dersom vi kun inkluderer sykehusbehandling, og de høyeste oppholdsratene dersom opphold på sykestue inkluderes. Sykestuekommunene har liggetidsrater på sykehus som ligger i det øvre sjikt, og markert høyest dersom også liggedøgn på sykestue inkluderes, særlig for de eldste.

**Figur 105 Skader. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



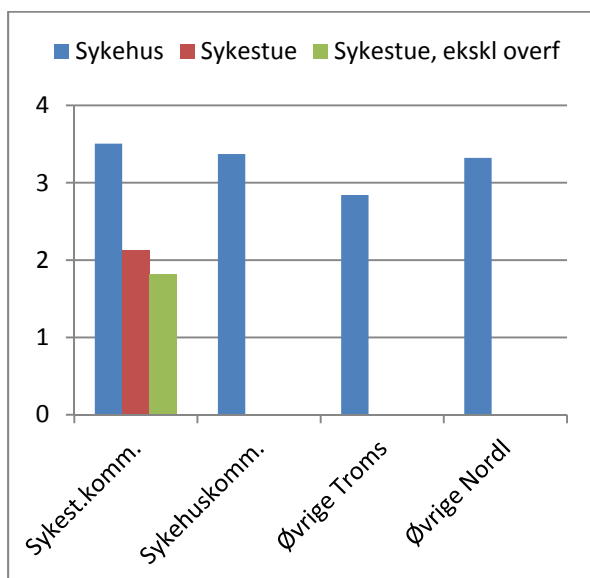
**Figur 106 Skader. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



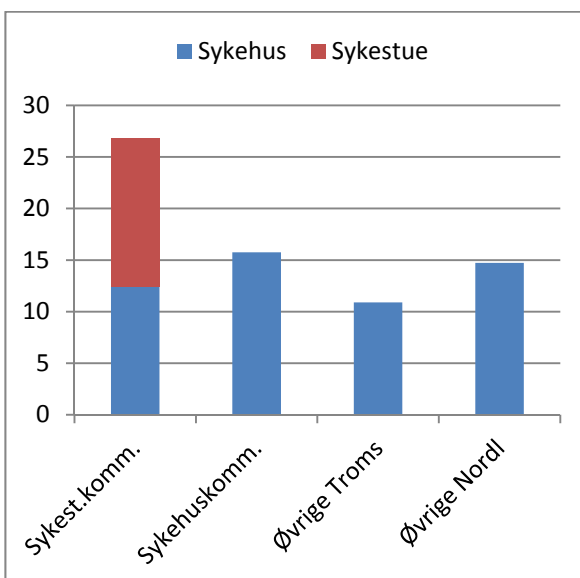
### Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet

Figur 107 og Figur 108 viser standardiserte rater for henholdsvis opphold og liggedøgn for pasienter med sykdom i muskel-/skjelettsystemet, mens Figur 109-Figur 110 viser tilsvarende rater for pasienter 80 (81) år og over.

**Figur 107 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**

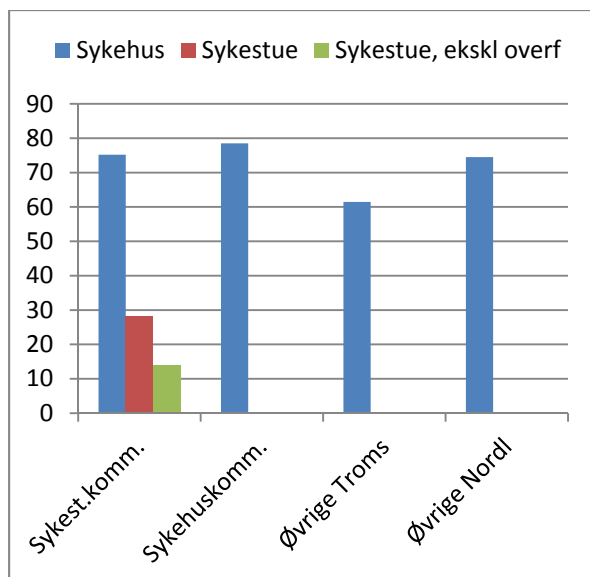


**Figur 108 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**

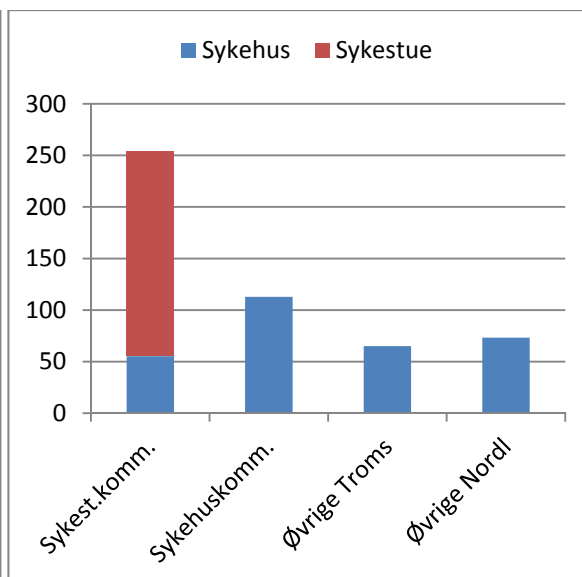


Sykestuekommunene ligger i øvre sjikt når det gjelder innleggelser på sykehus for denne pasientgruppen. Inkluderes opphold på sykestue har sykestuekommunene oppholds- og liggetidsrater som ligger rundt det dobbelt av andre kommuner. Tendensen er den samme, men mer markert for den eldste aldersgruppen.

**Figur 109 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



**Figur 110 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



## Svulster

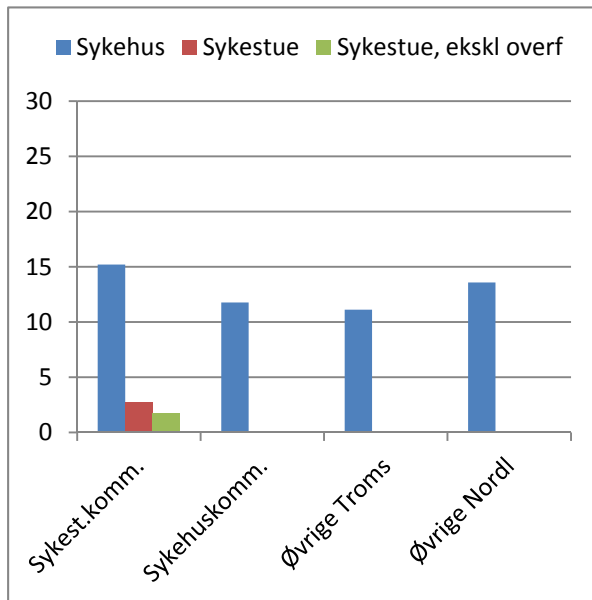
De neste figurene viser standardiserte rater for henholdsvis døgnopphold (Figur 111), dagbehandling/polikliniske kontakter (Figur 112) og liggedøgn (Figur 113) for pasienter med kreftsykdom, fordelt etter kommunegruppe og behandlingssted (sykehus eller sykestue).

Bosatte i sykestuekommuner har flere døgnopphold på sykehus med hoveddiagnose kreft sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord. Dette kan ha sammenheng med høyere kreftdødelighet for bosatte i sykestuekommuner, særlig for menn i alderen 0-74 år, jfr. Figur 75, side 55.

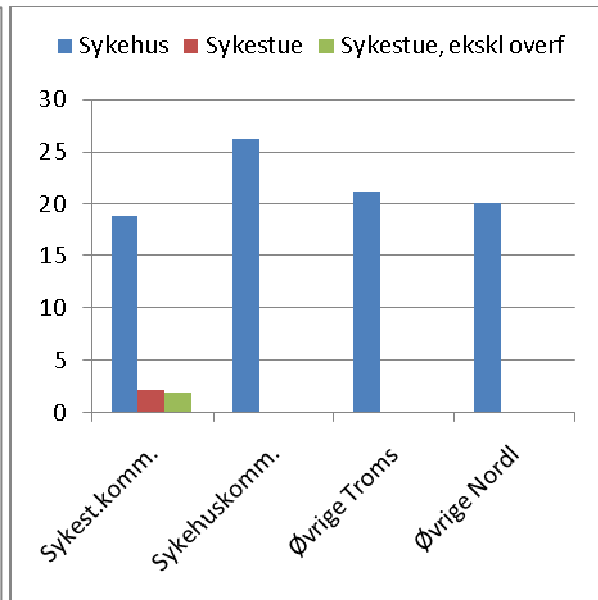
Når det gjelder dagopphold/polikliniske kontakter har sykestuekommunene de laveste ratene når vi ser på sykehusbehandling isolert. Tre kommuner (Nordkapp, Alta og Vadsø), driver aktiv cellegiftbehandling på sykestua. Inkluderes opphold på sykestue har sykestuekommunene rater på nivå med andre kommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune, men lavere enn sykehuskommuner, jfr. Figur 112.

Mens sykestuekommunene hadde de høyeste døgnoppholdsratene på sykehus, har sykestuekommunene liggetidsrater på sykehus på nivå med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus. Inkluderes liggetid på sykestue har sykestuekommunene markert høyere liggetidsrater for kreftpasienter sammenlignet med andre.

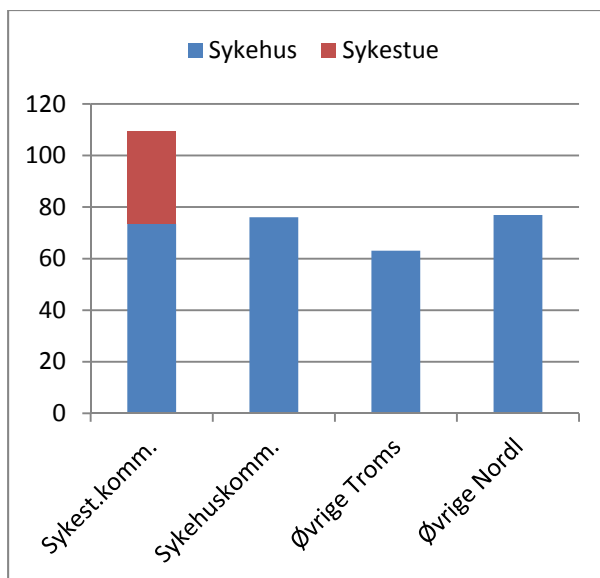
**Figur 111 Ikke-kirurgisk kreftbehandling. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



**Figur 112 Ikke-kirurgisk kreftbehandling. Antall dagopphold og polikliniske kontakter per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**



**Figur 113 Ikke-kirurgisk kreftbehandling. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.**





### Statistisk analyse – typiske sykestuepasienters bruk av sykehus

På grunn av små tall, særlig for aldersgruppen over 80 år, har vi ikke kunnet beregne kommunevise rater per sykdomsgruppe i gjennomgangen foran. I den statistiske analysen som følger har vi derfor slått sammen behandlingsrater for pasientgrupper typiske for sykestuer til én samlevariabel.

Pasienter med ikke-kirurgisk ø-hjelpsopphold innen ett av følgende ICD-kapitler inngår:

- Sykdommer i sirkulasjonssystemet
- Sykdommer i åndedrettssystemet
- Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet
- Skader (her er også kirurgiske ø-hjelpsopphold inkludert).
- Svulster

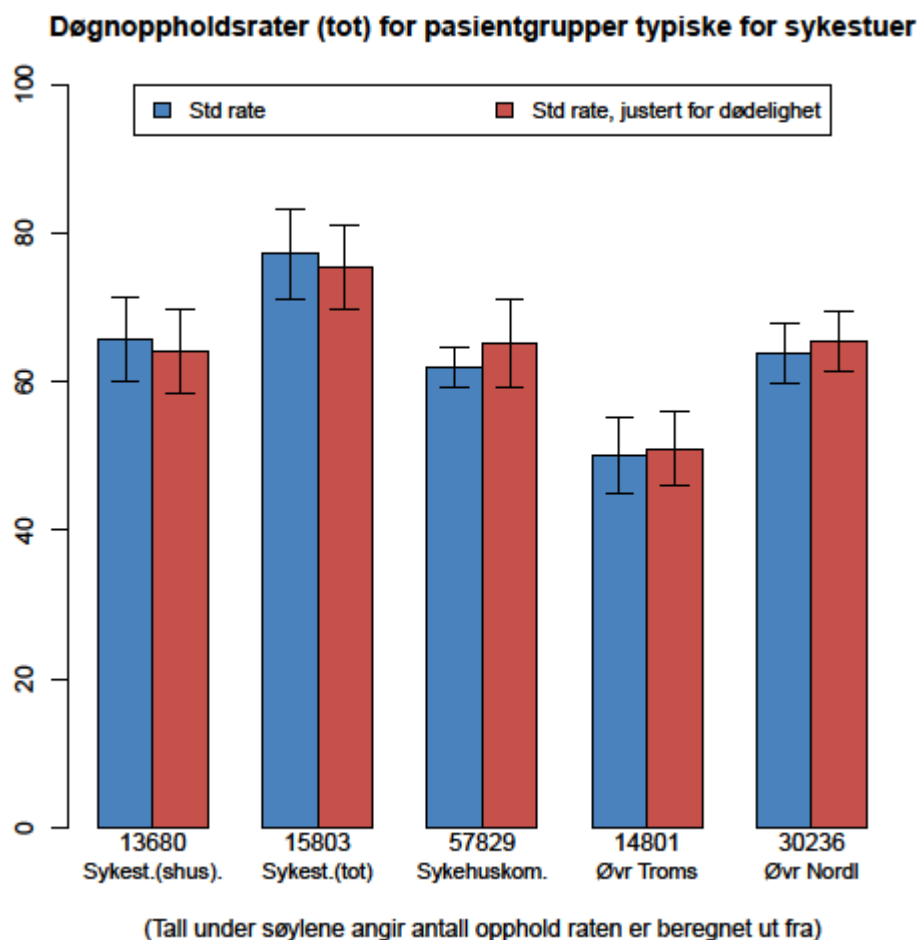
Symptomdiagnosene (kapittel R i ICD-10) utgjør en stor andel av opphold på sykestuene, men er vanskelig å sammenligne mellom sykestue og sykehus, er derfor ikke analysert.

Figur 114 viser antall døgnopphold per 1000 innbygger på sykehus og sykestue for pasientgrupper typiske for sykestuer. For sykestuekommunene angis både rater når vi ser på bruk av sykehus isolert (angitt som "Sykest.(shus)") og rater når også opphold/liggetid på sykestue inkluderes (angitt som "Sykest.(tot)"). Sykestueopphold der pasienten overføres til/fra sykehus er ekskludert for å unngå dobbelttelling. Oppholdsratene er korrigert for dødelighet i aldersgruppen 0-74 år.

Når vi ser hele befolkningen under ett, og kun inkluderer opphold på sykehus, har sykestuekommuner korrigerte døgnoppholdsrater på linje med sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus. Disse kommunene har døgnoppholdsrater som ligger 20 % over døgnoppholdsratene i Troms-kommuner uten vertsfunksjon for sykehus.

Legger vi til døgnopphold på sykestue for de samme sykdomsgruppene øker døgnoppholdsraten for sykestuekommunene med 25 %, men denne forskjellen er ikke statistisk signifikant.

Figur 114 Antall døgnopphold på sykehus og sykestue per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Standardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010.



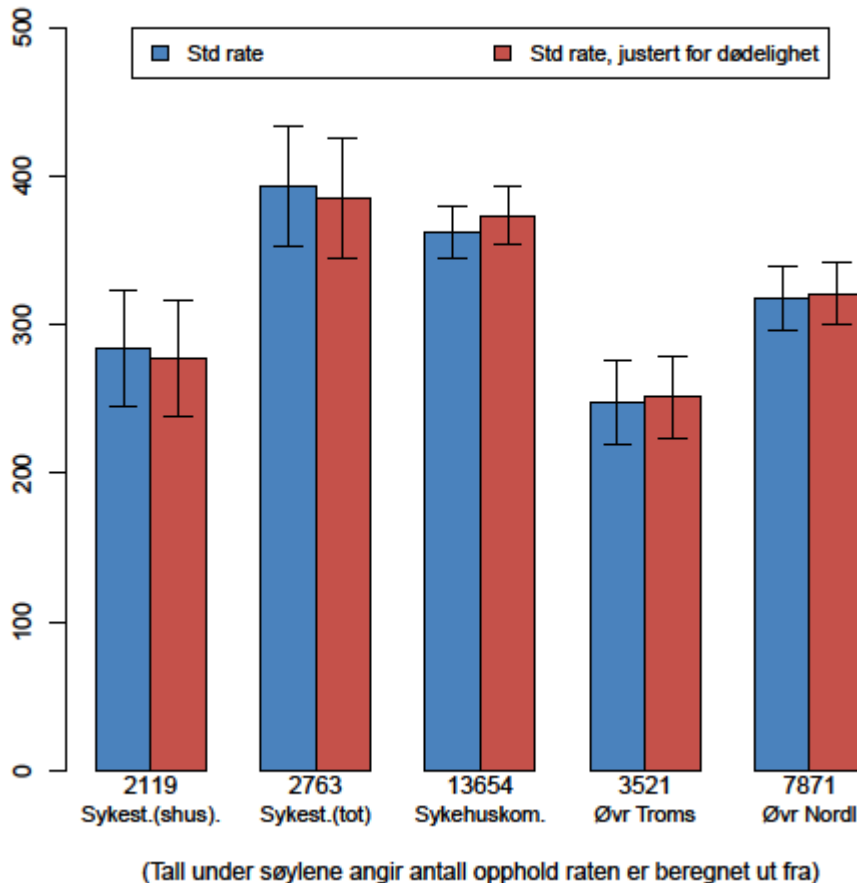
Figur 115 viser døgnoppholdsrater på sykehus og sykestue for pasientgrupper typiske for sykestuer, for aldersgruppen 80 (81)år og over.

Justert for dødelighet har sykestuekommuner i Finnmark signifikant lavere døgnoppholdsrater enn for sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus for denne aldersgruppen. Sykehuskommuner har 35 % høyere rater, mens kommuner i Nordland uten sykehus i egen kommune har 16 % høyere rater. Kommuner i Troms uten vertsfunksjon for sykehus har 10 % lavere rater, men denne forskjellen er ikke statistisk signifikant.

Når opphold på sykestue inkluderes er ikke sykestuekommunene lenger signifikant forskjellig fra andre kommuner. Troms-kommuner uten sykehus i egen kommune framstår med lavest forbruk (23 % lavere enn sykehuskommunene), denne forskjellen er statistisk signifikant.

Figur 115 Antall døgnopphold på sykehus og sykestue per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Alder 80 (81) år og over. Kjønnstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (alder 80 år og over). Bosted Helse Nord 2007-2010.

### Døgnoppholdsrater (tot) for pasientgr typiske for sykestuer, alder 80+

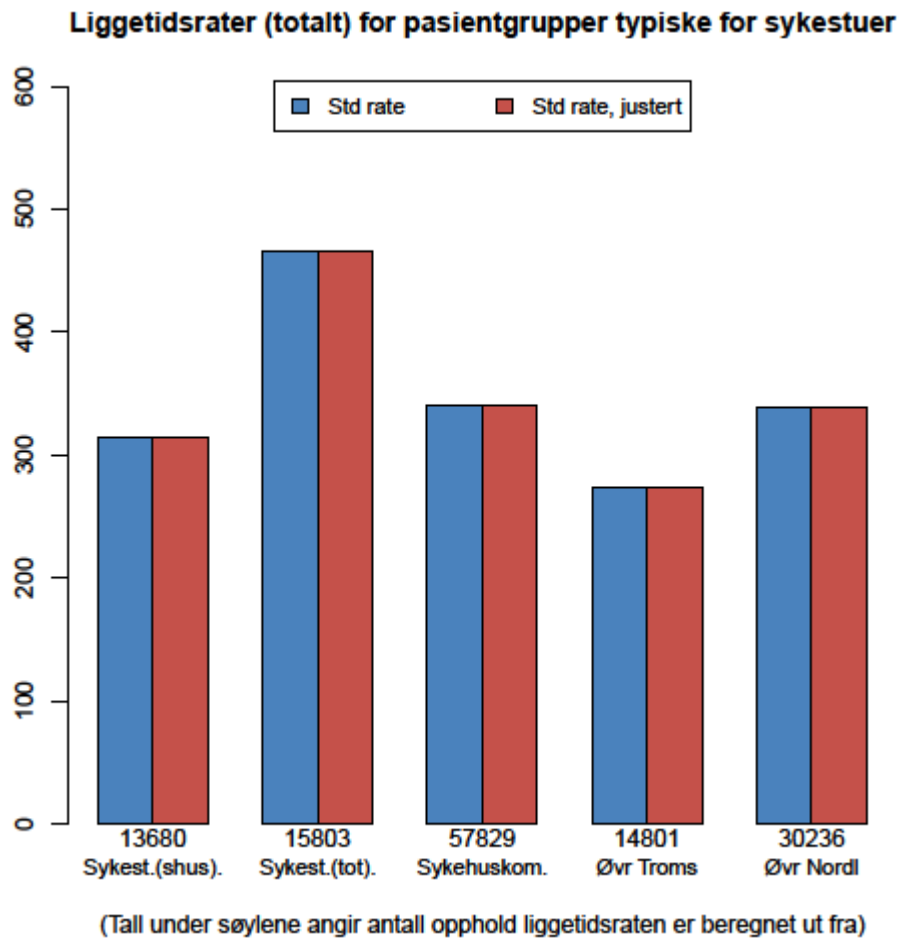


Figur 116 viser liggedøgnsrater på sykehus og sykestue for pasientgrupper typiske for sykestuer, fordelt etter kommunegruppe. I denne analysen er ingen av bakgrunnsvariablene signifikante som justeringsvariable, justert og ujustert rate er derfor like.

Når vi kun inkluderer liggetid på sykehus har sykestuekommuner liggetidsrater som ligger ca 10 % over liggetidsraten for Troms-kommunene og ca 10 % under sykehuskommuner og kommuner i Nordland uten vertsfunksjon for sykehus, disse forskjellene er imidlertid ikke statistisk signifikante. Troms-kommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune har imidlertid signifikant lavere liggedøgnsrater sammenlignet med sykehuskommunene.

Inkluderes liggetid på sykestue har sykestuekommunene signifikant høyere liggetidsrater sammenlignet med andre kommuner (40-70 %).

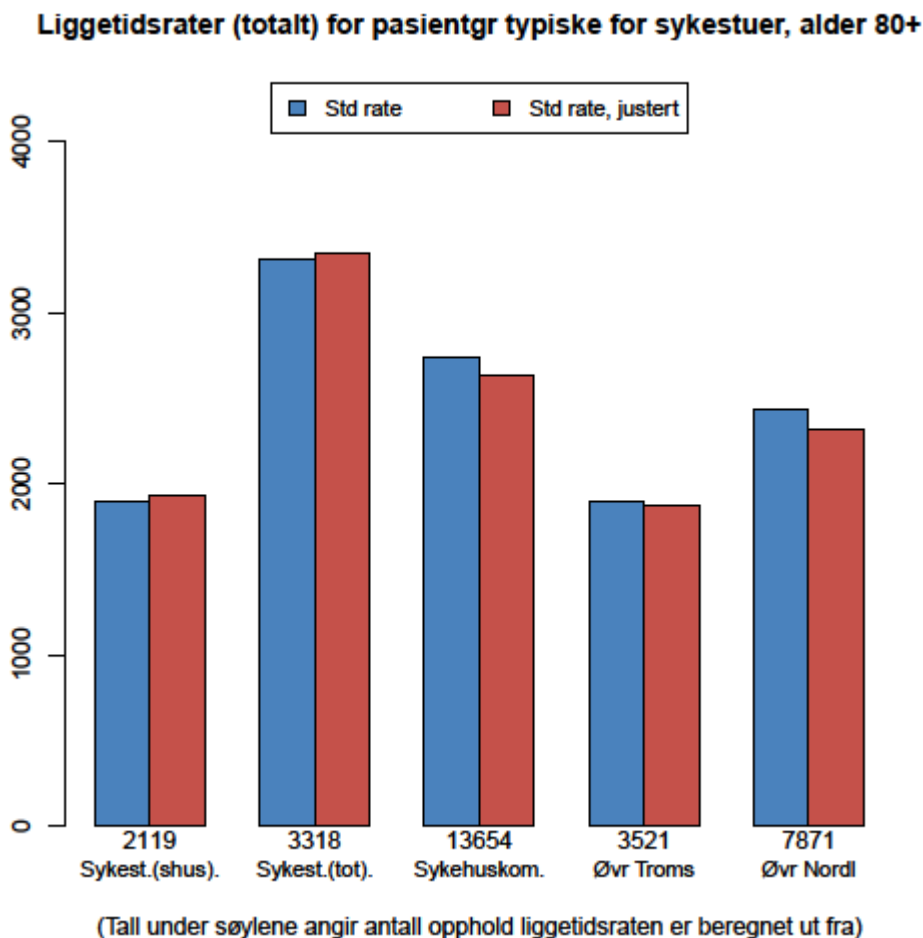
Figur 116 Antall liggedøgn på sykehus og sykestue per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010.



Begrenser vi utvalget til aldersgruppen over 80 år (Figur 117) har sykestuekommunene like lave liggetidsrater på sykehus som Troms-kommuner uten sykehus lokalisert i egen kommune. Til sammenligning ligger liggetidsratene for Nordlandskommuner uten vertsfunksjon for sykehus og sykehuskommuner henholdsvis 20 % og 36 % over nivået i sykestuekommunene.

Inkluderes liggetid på sykestue øker liggetidsraten for de eldste i sykestuekommunene med 70 %. Sykestuekommunene har nå signifikant høyere liggetidsrater for de eldste sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord.

Figur 117 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Alder 80 (81) år og over. Ujusterte rater og rater justert for sykehjemsdekning (alder 80 år og over). Bosted Helse Nord 2007-2010.



### Eksempelet Nordkapp

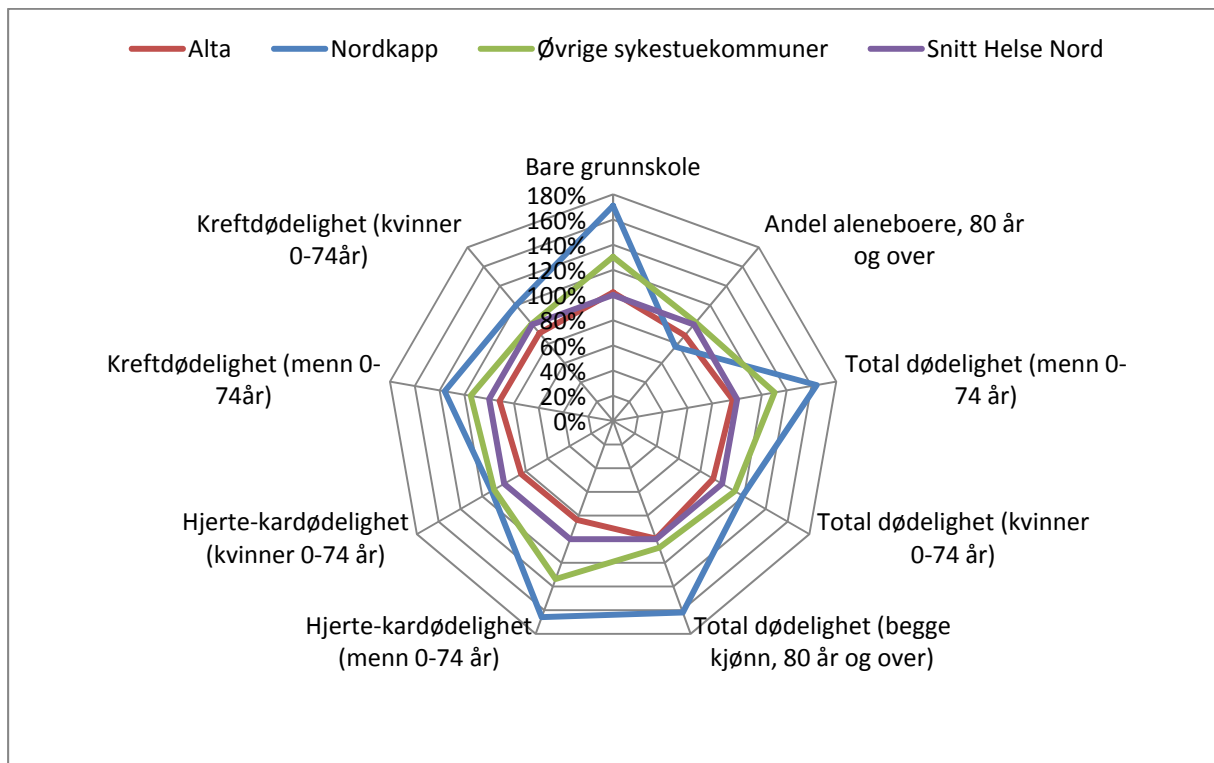
Vi har i de foregående analysene studert sykestuekommunene som gruppe, og sammenlignet disse med andre kommuner i Helse Nord. Fordi vi i disse analysene har vektet for innbyggertall vil befolkningsmessig store kommuner (som Alta) prege bildet av sykestuekommunene. Vi har også sett at sykestuekommunene som gruppe særpreges av vide konfidensintervall, noe som antyder store forskjeller mellom sykestuekommunene.

Vi har derfor gjennom et eksempel ønsket å vurdere om det finnes indikasjon på at sykestuedrift i mindre kommuner kan være et alternativ til sykehusbehandling. Eksempelet vi har valgt er Nordkapp. Denne kommunen har lenge hatt en stabil legetjeneste og et bredt behandlingstilbud på sykestua. I tillegg kjennetegnes kommunen av høye dødelighetsrater (62 % høyere enn gjennomsnittet for Helse Nord, jfr. Figur 118), og til lang reiseavstand til sykehus (18 mil).

I tillegg til Nordkapp er Alta skilt ut fra de øvrige sykestuene, for bedre å få fram kontraster mellom disse to og øvrige sykestuekommuner. Både Alta og Nordkapp har spesialiserte sykestuer, som potensielt kan forhindre og/eller avkorte sykehusopphold. Nordkapp og Alta skiller seg derimot fra

hverandre i indikatorer for sykkelighet, jfr. Figur 118. Fordi antall observasjoner er lavt er det ikke mulig å finne statistiske signifikante forskjeller, kun antyde retning i forskjeller.

**Figur 118 Utvalgte helseindikatorer. Nordkapp og Alta kommuner, sammenlignet med andre sykestuekommuner og snitt for Helse Nord. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08).**

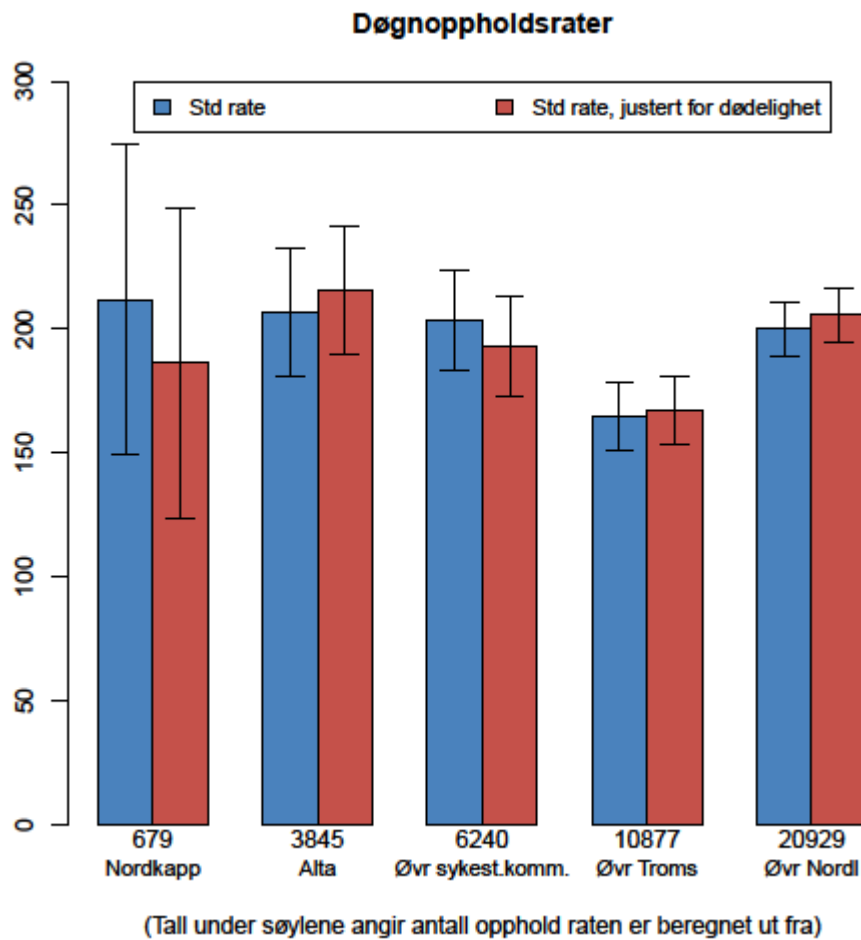


Figur 119 viser døgnoppholdsrater på sykehus, når Nordkapp og Alta kommune skilles ut fra de øvrige sykestuekommunene. Sammenligningskommuner er kommuner i Troms og Nordland uten vertsfunksjon for sykehus. Når det justeres for ulikhet i dødelighet har Nordkapp lavere innleggelsesrate i sykehus sammenlignet med andre sykestuekommuner, men usikkerheten i estimatet er stor på grunn av få observasjoner. Alta kommune har derimot høy innleggelsesrate, til tross for lave dødelighetsrater i nordnorsk sammenheng. Når sykestuekommunene betraktes under ett bidrar forbruksprofilen i Alta til på trekke opp gjennomsnittet for sykestuekommunene.

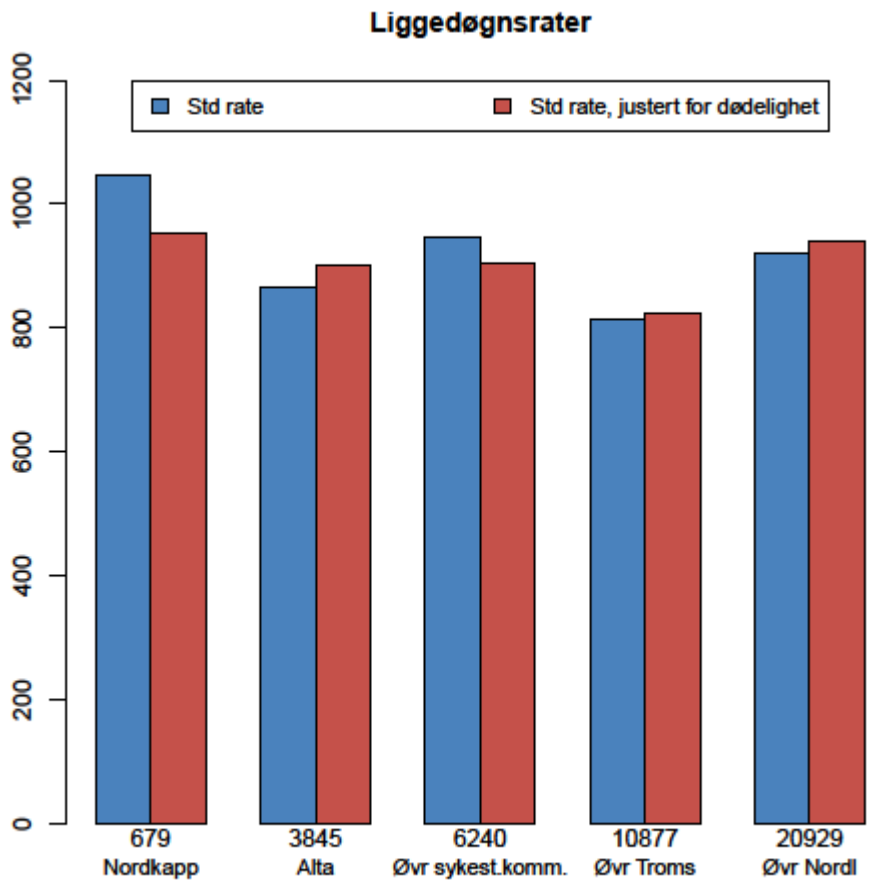
Figur 120 viser tilsvarende figur for liggedøgnsrater. Justert for ulikhet i dødelighet er forskjellene mellom sykestuekommuner mindre for liggedøgnsrater enn for innleggelsesrater. Her har Nordkapp de høyeste ratene blant sykestuekommunene, mens Alta ligger på nivå med de øvrige sykestuekommunene. Bildet er omtrent det samme for medisinsk ø-hjelp; Nordkapp har lave innleggelsesrater, men forholdsvis høye liggedøgnsrater, og Alta motsatt.

Når det gjelder utskrivningsklare pasienter har Alta og Nordkapp lavere liggedøgnsrater enn de øvrige sykestuene, mens Alta trekker opp gjennomsnittet for sykestuekommunene for akutte reinnleggelses på sykehus. For terminalpasienter har imidlertid Alta de laveste ratene blant sykestuekommunene, og Nordkapp de høyeste. Ingen av disse ulikhetene er imidlertid statistisk signifikante.

Figur 119 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommune (Nordkapp og Alta) og kommunegruppe. Eksklusive sykehuskommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010.



Figur 120 Antall liggedøgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommune (Nordkapp og Alta) og kommunegruppe. Eksklusive sykehuskommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010.



(Tall under søylene angir antall opphold liggedøgnraten er beregnet ut fra)

Avslutningsvis er Nordkapp kommune sammenlignet med andre kommuner med noen av de samme kjennetegnene. Som referansekommuner har vi valgt andre kommuner i Helse Nord med minimum 2 timers reiseavstand til sykehus, og folketall på størrelse med Nordkapps ca 3200 innbyggere (+/- 1000). Følgende ni kommuner inngår i sammenligningsgruppen: Steigen, Bardu, Sørreisa, Kåfjord, Skjervøy, Kautokeino, Porsanger, Karasjok og Tana. Nordkapp har den høyeste dødelighetsraten i dette delutvalget (32 % høyere enn snittet for sammenligningskommunene). Vi korrigerer derfor for ulikhet i dødelighet når vi sammenligner.

Figur 121 og Figur 122 viser døgnoppholdsrater (totalt og for medisinsk ø-hjelp), samt liggedøgnrater (Figur 122) for Nordkapp og referansekommunene. Justert for ulikhet i dødelighet har Nordkapp døgnoppholdsrater på nivå med referansekommunene. Når det gjelder medisinsk ø-hjelp har Nordkapp imidlertid noe lavere innleggelsesrater (- 7 %) sammenlignet med referansekommunene. For liggetid har Nordkapp høyere liggetidsrater enn referansekommunene, også når det korrigeres for dødelighet.

Oppsummering:

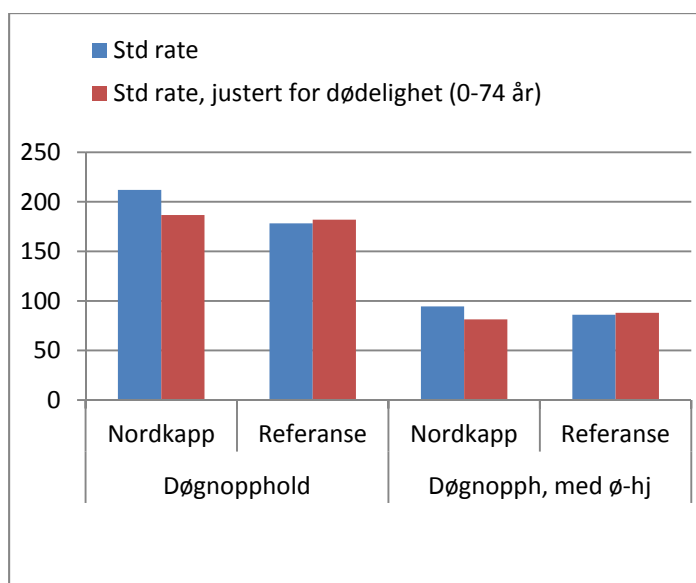
Basert overnevnte forsøk på separate undersøkelser av forbruksmønster i hhv Nordkapp og Alta vs øvrige sykestuekommuner, ser det også her ut til at tilgang til sykestuesenger i liten grad påvirker



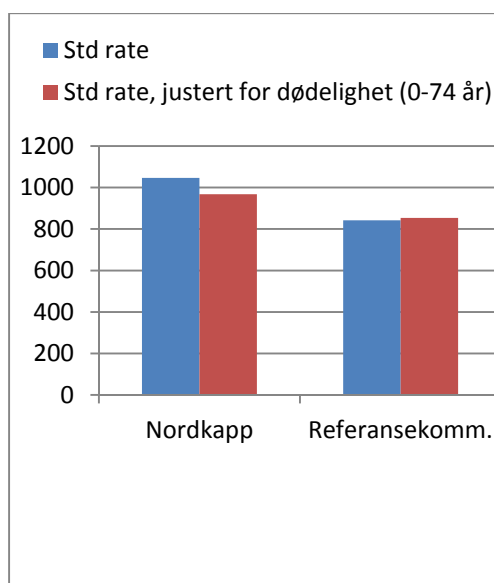
det store volumet av innleggelser/liggetid. Det synes imidlertid å ha betydning for omfanget av liggedøgn knyttet til utskrivningsklare pasienter, for reinnleggelser på sykehus, og (i et visst omfang;) for medisinske ø-hjelpsinnleggelser.

Det må understrekes at disse sammenligningene er basert på små tall og at konklusjonen derfor er beheftet med betydelig usikkerhet. Det er heller ikke slik at dødelighet fanger opp all sykelighet, og at vi dermed klarer å justere for alle behovsforskjeller mellom kommunene.

**Figur 121** Antall døgnopphold på sykehus (totalt og for medisinsk ø-hjelp) per 1000 innbygger. Nordkapp kommune versus referansekommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010.



**Figur 122** Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger. Nordkapp kommune versus referansekommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010.



## Oppsummering del 3

Sykestuekommunene i Finnmark har både høyere sykkelighet og større ressursinnsats i primærhelsetjenesten sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord. Sammenfall av faktorer gjør det vanskelig å skille effekten av sykestuer fra effektene av høyere sykkelighet og større ressursinnsats i primærhelsetjenesten når det gjelder befolkningens forbruk av sykehustjenester.

Det generelle bildet er at sykestuekommunene i Finnmark ikke har signifikant lavere forbruk av sykehustjenester sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord. For de eldste pasientene (80 år og over) har sykestuekommunene signifikant lavere forbruk av sykehustjenester for sammenlignet med vertskommuner for sykehus, og til dels kommuner i Nordland uten sykehus lokalisert i egen kommune. Sykestuekommuner i Finnmark avviker imidlertid *ikke* signifikant fra kommuner i Troms uten sykehus lokalisert i egen kommune. Disse funnene holder seg også om vi ser på undergrupper av pasienter, som utskrivningsklare pasienter, reinnlagte pasienter, terminalt syke, eller kun pasientgrupper typiske for sykestuer.

Inkluderes liggetid på sykestuer har sykestuekommunene i Finnmark signifikant høyere liggetidsrater for typiske sykestuepasienter sammenlignet med andre kommuner i Helse Nord. Dette synes å sammenfalle med funn fra internasjonale studier der tilgang til intermediære tilbud gjør at liggetid på sykehus går ned, mens den totale liggetiden går opp. Sykestuebehandling synes derfor i større grad å være et komplement til, enn et substitutt til, sykehusbehandling. Her må det imidlertid tas forbehold om analysen i tilstrekkelig grad klarer å justere for behovsforskjeller knyttet til høyere sykkelighet og dødelighet i sykestuekommunene.

## Tabelliste

Tabell 1 Omfang av rettinger, diagnosekonverteringer og eksklusjoner 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	9
Tabell 2 Sammenligning av sykestue- og sykehuspasienter etter alder, behandlingsnivå og liggetid. 2.tert. 2007-3.tert 2010 (sykestuer) og 2007-2010 (sykehus). ....	15
Tabell 3 Antall og andel opphold og liggedøgn for utvalgte ICD-10-kapitler (inndiagnose). 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	18
Tabell 4 Antall og andel opphold og liggedøgn for ulike kreftformer. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	19
Tabell 5 Antall og andel opphold og liggedøgn for ulike skadetyper. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	22
Tabell 6 Antall og andel opphold og liggedøgn for ulike symptomdiagnoser. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	22
Tabell 7 Antall og andel opphold og liggedøgn, sykdommer i sirkulasjonssystemet. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	23
Tabell 8 Antall og andel opphold og liggedøgn, sykdommer i åndedrettssystemet. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	23
Tabell 9 Antall og andel opphold og liggedøgn, sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	24
Tabell 10 Antall og andel opphold og liggedøgn, psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	24
Tabell 11 Andel opphold og andel liggetid for de 25 hyppigst forekommende diagnosegruppene (ICD-10 kategoriblokk). 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	25
Tabell 12 Andel døgnopphold og andel liggedøgn ved sykestue og sykehus etter ICD-10-kapittel. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	26
Tabell 13 Antall opphold og antall liggedager etter "inn-fra" og "ut-til"-kategori. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	30
Tabell 14 Antall sykestueplasser og antall innbyggere per kommune. Finnmark 2009. ....	38
Tabell 15 Pearsons korrelasjonskoeffisient for oppholds- og liggetidsrater for etterfølgende år og samlet i perioden. Ustandardiserte rater 2007-2010. ....	50
Tabell 16 Pearsons korrelasjonskoeffisient mellom utvalgte mål på sykehusbruk (per 1000 innbygger) og utvalgte forklaringsvariable. Vektet for innbyggertall. Kommuner Helse Nord 2007-2010. ....	58
Tabell 17 Pearsons korrelasjonskoeffisient mellom utvalgte mål på sykehusbruk for pasienter 80 år og over (per 1000 innbygger) og utvalgte forklaringsvariable. Vektet for innbyggertall. Kommuner Helse Nord 2007-2010. .	59

## Figurliste

Figur 1 Prosentvis fordeling av inndiagnose etter kommune og kodeverkstolkning. 2009. ....	10
Figur 2 Prosentvis fordeling av hoveddiagnose etter kommune og kodeverkstolkning. 2010. ....	10
Figur 3 Hoveddiagnosekapittel for alle opphold og opphold med entydig diagnosekode. 2009 og 2010. ....	11
Figur 4 Avvik mellom inn- og utdiagnose per hoveddiagnosekapittel. ....	12
Figur 5 Andel opphold med gyldig utskrivningsdiagnose etter sykestuekommune. 2.tert 2007-3.tert 2009. ....	12
Figur 6 Andel opphold (dag/døgn) etter kjønn og aldersgruppe. 2.tert. 2007-3.tert 2008. ....	15
Figur 7 Antall opphold (dag/døgn) per 1000 innbygger etter aldersgruppe. 2007-2009. ....	15
Figur 8 Antall opphold etter liggetidslengde og år. 2007-2010. ....	16
Figur 9 Andel opphold etter liggetidslengde. 2010. ....	16
Figur 10 Antall liggedøgn etter liggetidslengde og år. 2007-2010. ....	16
Figur 11 Andel liggedøgn etter liggetidslengde. 2010. ....	16
Figur 12 Gjennomsnittlig og median liggetid etter aldersgruppe og liggetidslengde 2007-2010. ....	17
Figur 13 Sum liggedøgn på sykestue etter aldersgruppe og år. 2007-2010. ....	17
Figur 14 Andel liggedøgn på sykestue etter aldersgruppe og år. 2007-2010. ....	17
Figur 15 Andel opphold etter hoveddiagnosekapittel ICD-10 og liggetidslengde. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	18
Figur 16 Andel opphold etter hoveddiagnosekapittel ICD-10 (inndiagnose) og aldersgruppe. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	19
Figur 17 Andel opphold og liggedøgn etter type kreftbehandling. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	20
Figur 18 Gjennomsnittlig og median liggetid for ulike typer kreftbehandling. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	20
Figur 19 Antall opphold for etter type kreftbehandling og år. 2007-2010. ....	21
Figur 20 Antall opphold med kreftdiagnose etter behandlingstype og institusjon. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	21
Figur 21 Antall liggedøgn etter liggetidslengde og år. 2007-2010. ....	26
Figur 22 Andel opphold og andel liggedøgn for opphold med varighet over 14 dager per år. 2007-2010. ....	26
Figur 23 Hoveddiagnosekapittel ICD-10 for opphold over 14 dager, 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	27
Figur 24 Hoveddiagnosekapittel ICD-10 for opphold over 14 dager. 2007-2010. ....	27
Figur 25 Andel opphold og andel liggedøgn for opphold over 14 dager etter sykestuekommune. 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	28

Figur 26 Liggedøgn for opphold over 14 dager som andel av alle liggedøgn, etter innskrivelsessted, kommune og sykestuestørrelse. 2.tert 2007-2010. ....	29
Figur 27 Fordeling hoveddiagnosekapittel (ICD-10) etter forløpskategori. 2.tert 2007-3-tert 2010. ....	31
Figur 28 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold, når pasient er måleenhet. Eksklusive Berlevåg, Loppa, Porsanger, Vadsø og Tana kommuner. 2009. ....	32
Figur 29 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold, når opphold er måleenhet. Eksklusive Berlevåg, Loppa, Porsanger, Vadsø og Tana kommuner. 2009. ....	32
Figur 30 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold etter kommune, når pasient er måleenhet. Utvalgte kommuner 2009. ....	32
Figur 31 Fordeling mellom enkeltopphold og flergangsopphold per kommune, når opphold er måleenhet. Utvalgte kommuner 2009. ....	32
Figur 32 Antall liggedøgn etter antall opphold per pasient per hoveddiagnosekapittel (ICD-10). Utvalgte kommuner 2009. ....	33
Figur 33 Liggedøgn for pasienter med flere opphold som andel av alle opphold, etter hoveddiagnosekapittel. Utvalgte kommuner 2009. ....	33
Figur 34 Andel pasienter, andel opphold og andel liggedøgn for pasienter med flere opphold. Utvalgte kommuner 2009. ....	33
Figur 35 Alderssammensetning i sykestuekommunene 2007-2010. ....	34
Figur 36 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter kommune. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater (med konfidensintervall for aldersstandardiserte rater). Gjennomsnitt 2007-2010. ....	35
Figur 37 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommune. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater (med konfidensintervall for aldersstandardiserte rater). Gjennomsnitt 2007-2010. ....	35
Figur 38 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter liggetidslengde og kommune. Aldersstandardiserte rater. Gjennomsnitt 2007-2010. ....	36
Figur 39 Gjennomsnittlig liggetid per kommune 2007-2010. ....	36
Figur 40 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter kommune og hastegrad. Aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	37
Figur 41 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter kommune og hastegrad. Aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	38
Figur 42 Antall sykestueopphold i forhold til antall sykestuesenger per 1000 innbygger, 67 år og over. Aldersstandardisert rate 2007-2010. ....	39
Figur 43 Antall liggedøgn på sykestue i forhold til antall sykestuesenger per 1000 innbygger, 67 år og over. Aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	39
Figur 44 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	40
Figur 45 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	40
Figur 46 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-09. ....	41
Figur 47 Antall liggedøgn per 1000 innbygger per kommune og behandlingssted. Aldersstandardiserte rater 2007-09. ....	41
Figur 48 Antall opphold per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	41
Figur 49 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	41
Figur 50 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse og liggetidslengde. Aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	42
Figur 51 Gjennomsnittlig liggetid etter aldersgruppe og sykestuestørrelse. Snitt 2.tert 2007-3.tert 2010. ....	42
Figur 52 Andel opphold etter innskrivelsessted og sykestuestørrelse. 2007-2010. ....	42
Figur 53 Andel opphold etter utskrivelsessted og sykestuestørrelse. 2007-2010. ....	42
Figur 54 Andel opphold etter ICD-10 kapittel og sykestuestørrelse. 2.tert. 2007-3.tert 2010. ....	43
Figur 55 Utvalgte helseindikatorer. Sykestuekommuner i Finnmark sammenlignet med gjennomsnitt for Helse Nord. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08). ....	44
Figur 56 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter kyst-/innlandsdimensjon. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	44
Figur 57 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter liggetidslengde og kyst-/innlandsdimensjon. Aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	44

Figur 58 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter aldersgruppe og kyst-/innlandsdimensjon. 2007-2010. ....	45
Figur 59 Gjennomsnittlig liggetid på sykestue etter aldersgruppe og kyst-/innlandsdimensjon. 2007-2010. ....	45
Figur 60 Antall sykehusopphold per 1000 innbygger etter kyst-/innlandsdimensjon og år. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	46
Figur 61 Antall liggedøgn på sykehus 1000 innbygger etter kyst-/innlandsdimensjon. Ustandardiserte og aldersstandardiserte rater 2007-2010. ....	46
Figur 62 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010. ....	47
Figur 63 Prosentvis endring fra foregående år for antall sykestueopphold per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010. ....	47
Figur 64 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2008. ....	48
Figur 65 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2008 og 2009. ....	48
Figur 66 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2009 og 2010. ....	48
Figur 67 Antall sykestueopphold per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2010. ....	48
Figur 68 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010. ....	49
Figur 69 Prosentvis endring fra foregående år for antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger etter sykestuestørrelse, kommune og år. Ustandardiserte rater 2007-2010. ....	49
Figur 70 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2008. ....	50
Figur 71 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2008 og 2009. ....	50
Figur 72 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2009 og 2010. ....	50
Figur 73 Antall liggedøgn på sykestue per 1000 innbygger per kommune. Ustandardiserte rater 2007 og 2010. ....	50
Figur 74 Utvalgte helseindikatorer. Fylker i Helse Nord sammenlignet med landsgjennomsnitt. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08). ....	54
Figur 75 Utvalgte helseindikatorer. Kommunegrupper Helse Nord sammenlignet med gjennomsnitt Helse Nord. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08). ....	55
Figur 76 Forventet levealder etter aldersgruppe, kjønn og fylke (Helse Nord). 2001-2005. ....	56
Figur 77 Ressursinnsats i primærhelsetjenesten sammenlignet med landsgjennomsnitt. Fylker Helse Nord. Gjennomsnitt 2006-2008. ....	57
Figur 78 Ressursinnsats i primærhelsetjenesten. Kommunegrupper Helse Nord sammenlignet med gjennomsnitt Helse Nord 2006-08. ....	57
Figur 79 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	60
Figur 80 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	61
Figur 81 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 65 år og over. Ujusterte Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	62
Figur 82 Antall døgnopphold på sykehus for medisinske ø-hjelpsopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 65 år og over. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	63
Figur 83 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	64
Figur 84 Antall sykehusopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe, medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	65
Figur 85 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet. (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	66
Figur 86 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Medisinsk ø-hjelp. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	67
Figur 87 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 65 år og over. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	68
Figur 88 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe, medisinsk ø-hjelp, alder 65 år og over. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	69
Figur 89 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe, alder 80 år og over. Aldersspesifikke rater og aldersspesifikke rater justert for sykehjemstilbud. Bosted Helse Nord 2007-2010. ...	70

Figur 90 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe, medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Aldersspesifikke rater og aldersspesifikke rater justert for sykehjemstilbud. Bosted Helse Nord 2007-2010. ...	71
Figur 91 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe, for pasienter som ble meldt utskrivningsklare. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og rater justert for sykehjemsdekning. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	72
Figur 92 Antall reinnleggelse på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2008-2010. ....	73
Figur 93 Antall pasienter utskrevet som døde fra sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	74
Figur 94 Antall kreftpasienter utskrevet som død fra sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe. Alders- og kjønnsstandardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	75
Figur 95 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	77
Figur 96 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	77
Figur 97 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	77
Figur 98 Sykdommer i sirkulasjonssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	77
Figur 99 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	78
Figur 100 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	78
Figur 101 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall opphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	78
Figur 102 Sykdommer i åndedrettssystemet (ikke-kirurgisk ø-hjelp). Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	78
Figur 103 Skader. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	79
Figur 104 Skader. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	79
Figur 105 Skader. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	80
Figur 106 Skader. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	80
Figur 107 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	80
Figur 108 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	80
Figur 109 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	81
Figur 110 Sykdommer i muskel-/skjelettsystemet. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Alder 80 (81) år og over. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	81
Figur 111 Ikke-kirurgisk kreftbehandling. Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	82
Figur 112 Ikke-kirurgisk kreftbehandling. Antall dagopphold og polikliniske kontakter per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	82
Figur 113 Ikke-kirurgisk kreftbehandling. Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter kommunegruppe og behandlingssted. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	82
Figur 114 Antall døgnopphold på sykehus og sykestue per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Standardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	84
Figur 115 Antall døgnopphold på sykehus og sykestue per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Alder 80 (81) år og over. Kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (alder 80 år og over). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	85

Figur 116 Antall liggedøgn på sykehus og sykestue per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Standardiserte rater. Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	86
Figur 117 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger etter kommunegruppe for pasientgrupper typiske for sykestuer. Alder 80 (81) år og over. Ujusterte rater og rater justert for sykehjemsdekning (alder 80 år og over). Bosted Helse Nord 2007-2010. ....	87
Figur 118 Utvalgte helseindikatorer. Nordkapp og Alta kommuner, sammenlignet med andre sykestuekommuner og snitt for Helse Nord. Tre siste år med tilgjengelig statistikk (hovedsakelig 2006-08). ....	88
Figur 119 Antall døgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommune (Nordkapp og Alta) og kommunegruppe. Eksklusive sykehuskommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010. ....	89
Figur 120 Antall liggedøgnopphold på sykehus per 1000 innbygger etter kommune (Nordkapp og Alta) og kommunegruppe. Eksklusive sykehuskommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010. ....	90
Figur 121 Antall døgnopphold på sykehus (totalt og for medisinsk ø-hjelp) per 1000 innbygger. Nordkapp kommune versus referansekommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010. ....	91
Figur 122 Antall liggedøgn på sykehus per 1000 innbygger. Nordkapp kommune versus referansekommuner. Alders- og kjønnsstandardiserte rater og standardiserte rater justert for dødelighet (0-74 år). Bosted Helse Nord 2007- 2010. ....	91



## Referanseliste

- (1) St.meld.nr.47 (2008-2009) Samhandlingsreformen; Rett behandling-på rett sted- til rett tid. Helse- og omsorgsdepartementet; 2009.
- (2) Hansen FH. Desentralisering av spesialisthelsetjenester i Helse Nord. Rapport fra prosjektgruppe oppnevnt av Helse Nord RHF; 2005.
- (3) Rapport "Videreutvikling av sykestuefunksjonen i Helse Nord". Helse Finnmark; 2007 Mar 15. Report No.: 2007-03-27 Styresak 17-2007-2 Samlerapport- sykestuefunksjonen i Finnmark.doc.
- (4) Buescher PA. Problems with Rates Based on Small Numbers. North Carolina Public Health; 2008.
- (5) Langfeldt E, Aaraas I. Bruken av sykestueplassene i Nordkapp. 2000 Mar 10. Report No.: 06/2000.
- (6) Heiberg I. Vertskommunenes forbruk av sykehustjenester. SKDE Helse Nord; 2010 Dec.
- (7) Meld.St 16; Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015),kap.3. 2011.
- (8) Aaraas I, Førde OH, Kristiansen IS, Melbye H. Do general practitioner hospitals reduce the utilisation of general hospital beds? Evidence from Finnmark county in north Norway. Journal of Epidemiology & Community Health . 5-6-1997.
- (9) Mamen K, Nylenna M. Sykestuene i Norge. En skult ressurs som bør integreres i fremtidens sykehjem? Tidsskrift for Den norske legeförening; 1987. Report No.: 1987; 107: 2657-60.
- (10) Garåsen H, Kaasa S, Broen P, Røsstad T. Spesialiserte korttids plasser i sykehjem - Trondheims-modellen. Tidsskrift for Den norske legeförening; 2005 Jun 2. Report No.: 11,2005;125: 1503-5.
- (11) Garåsen H, Windspoll R, Johnsen R. Long-term patients' outcomes after intermediate care at a community hospital for elderly patients: 12-month follow-up of a randomized controlled trial. Scandinavian Journal of Public Health; 2008. Report No.: 2008 36:197.
- (12) Heaney D, Black C, O'Donnell CA, Stark C, van Teijlingen E. Community hospitals--the place of local service provision in a modernising NHS: an integrative thematic literature review. BMC Public Health 2006;6:309.
- (13) Steers J, Brereton L, Ingleton C. Palliative care for all? A review of the evidence in community hospitals. Int J Palliat Nurs 2007 Aug;13(8):392-9.
- (14) Jeppesen E, Brurberg KG, Lidal IB, Holte HH, Vist GE. Intermediære enheter og "hjemmesykehus" ved behandling av pasienter med akutt KOLS-forverring. Rapport fra Kunnskapssenteret nr 8-2011. Oslo: Nasjonalkunnskapssenter for helsetjenesten, 2011.; 2011. Report No.: 08-2011.
- (15) Petersen SØ. Reinnleggelser i somatiske sykehus i 2008 og 2009 analysert med personidentifiserbare data. Sintef; 2010 Oct 25. Report No.: Sintef A16888.
- (16) Young J, Donaldson K. Community hospitals and older people. Age Ageing 2001 Aug;30 Suppl 3:7-10.
- (17) Hine C, Wood VA, Taylor S, Charny M. Do community hospitals reduce the use of district general hospital inpatient beds? Journal of the Royal Society of Medicine 1996;89(12):681.



- (18) Green J, Young J, Forster A, Mallinder K, Bogle S, Lowson K, et al. Effects of locality based community hospital care on independence in older people needing rehabilitation: randomised controlled trial. *BMJ* 2005;331(7512):317.
- (19) Griffiths PD, Edwards ME, Forbes A, Harris RG, Ritchie G. Effectiveness of intermediate care in nursing-led in-patient units (Review). *The Cochrane Library*; 2009.
- (20) Kalseth B. Kommunevise forskjeller i bruk av sykehus. Sintef; 2009. Report No.: 3/09.
- (21) Carlsen F, Grytten J, Kjellvik J, Skau I. Better primary physician services lead to fewer hospital admissions. *Eur J Health Econ* 2007 Mar;8(1):17-24.
- (22) Hagen TP. Modeller for kommunal medfinansiering av spesialisthelsetjenesten. HERO Universitetet i Oslo; 2009 Sep 7. Report No.: 2009:6.
- (23) Seierstad TO, Holmeide AM, Eimot M. Utskrivningsklare pasienter - Hvem er de og hvor hører de hjemme? Norsk Sykepleierforbund og Analysesenteret AS; 2010 Jul. Report No.: Versjon 2010-08-04.
- (24) Aaraas I, Langfeldt E, Ersdal G, Haga D. Sykestuemodellen, nøkkel til bedre samhandling i helsetjenesten - la sykestuene leve! *Tidsskrift for Den norske legeforening*; 2000 Mar 10. Report No.: 06/2000.

## Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering

### Postadresse

SKDE  
Postboks 6  
9038 Tromsø

### Besøksadresse

Universitetssykehuset Nord Norge  
Plan 5, Fløy C0  
Sykehusveien 38  
Breivika  
9038 Tromsø

### Kontakt

Tlf.nr 77 75 58 00  
E-post [post@skde.no](mailto:post@skde.no)

### Internett

[www.skde.no](http://www.skde.no)  
[www.kvalitetsregistre.no](http://www.kvalitetsregistre.no)

ISBN 978-82-93141-08-2