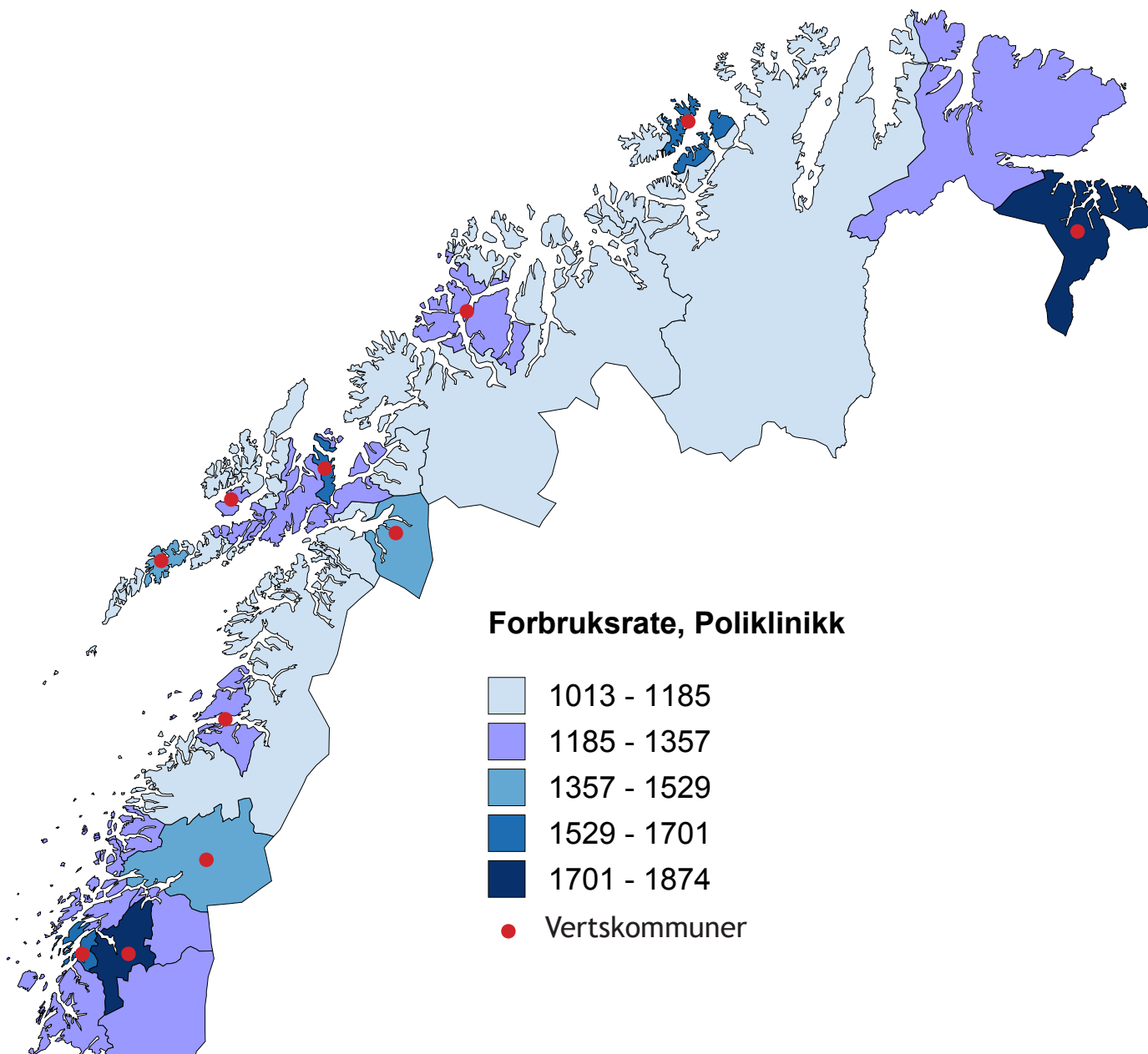


Vertskommunenes forbruk av sykehustjenester

Rapport av Ina Heiberg,
Analyseenheten, SKDE Helse Nord

Desember 2010



For polikliniske kontakter og dagbehandlinger per 1000 innbygger har bosatte i sykehusenes vertskommuner flere kontakter med spesialisthelsetjenesten enn bosatte i andre kommuner i Helse Nord. Forskjellene tiltar med økende alder og har generelt tiltatt den siste femårsperioden. Det er ingen forskjell for antall døgnopphold, liggedøgn og DRG-poeng per 1000 innbygger, med unntak for de eldste (80 år og over). Her er forskjellen mellom vertskommuner og andre kommuner størst for akutte medisinske innleggelser.

Sammendrag

Det har vært hevdet at bosatte i vertskommuner for sykehus benytter sykehusene i større omfang enn andre. Denne rapporten beskriver vertskommunenes bruk av somatiske spesialisthelsetjenester i kontrast til forbruket i omkringliggende kommuner.

Gjennomgangen viser at bosatte i vertskommuner har flere polikliniske kontakter og flere dagbehandlinger per 1000 innbygger enn bosatte i andre kommuner i Helse Nord. Dette gjelder alle aldersgrupper, men forskjellene tiltar med økende alder. Forskjellene har tiltatt den siste femårsperioden.

Korrigerings for ulik reisetid til sykehus reduserer forskjellene mellom vertskommuner og andre når det gjelder polikliniske kontroller og dagbehandling. Vertskommuneeffekten forklarer imidlertid mer av variasjonen enn reisetid gjør.

For antall døgnopphold, liggedøgn og DRG-poeng per 1000 innbygger er det ingen forskjell mellom vertskommuner og andre kommuner når vi ser all aktivitet under ett. For de eldste (80år og over) er det imidlertid markerte forskjeller mellom vertskommuner og andre kommuner. Forskjellene er størst for akutte medisinske innleggelser, men disse forskjellene har avtatt over tid.

Forskjellen for de eldste pasientene er relatert til pasienter som blir meldt utskrivningsklare, ikke langliggere som sådan. Forskjellene er betydelig redusert den siste femårsperioden, men er fortsatt markert.

Sykestuekommuner har lavere liggedøgnforbruk på sykehus for de eldste sammenlignet med andre kommuner. Om dette skyldes sykestuetilbudet som sådan, eller andre karakteristika ved disse kommunene vet vi ikke.

Vertskommunene har den siste femårsperioden hatt marginalt «lettere» pasienter enn de omkringliggende kommunene, men denne forskjellen er ikke statistisk signifikant. Vi finner derfor ikke belegg for at terskelen for innleggelse er lavere for bosatte i vertskommuner.

Kontroll for omfang av pleie- og omsorgstilbud i kommunene, eller korreksjon for økt folketall i vertskommuner, er ikke signifikante som forklaringsvariable i vår modell.

Vi gjenfinder funnene for Helse Nord også i Helse Midt og Helse Vest. I alle de tre RHF-ene har vertskommuner gjennomgående høyere forbruk av polikliniske tjenester og liggedøgn for de eldste, og da særlig for medisinsk ø-hjelp. Liggedøgnforbruk knyttet til medisinsk ø-hjelp for pasienter 80 år og over er høyest i nord, men forskjellene mellom vertskommuner og andre kommuner er størst i Midt-Norge. De laveste absolutte ratene for polikliniske konsultasjoner finner vi i Helse Nord, og de høyeste i Helse Midt.

ISBN 978-82-93141-00-6

Innhold

Side

Figurliste	4
Innledning	7
Bakgrunn og problemstilling	7
Disposisjon for notatet	8
Datakilder, metode og definisjoner	8
Del I	
Forbruk av somatiske sykehustjenester i vertskommunene i Helse Nord	11
Har vertskommuner høyere forbruk av sykehustjenester enn andre kommuner?	11
<i>Polikliniske konsultasjoner</i>	11
<i>Dagbehandling</i>	13
<i>Døgnopphold</i>	15
<i>DRG-poeng</i>	16
<i>Liggedøgn</i>	17
Er terskelen for innleggelse lavere for personer fra vertskommuner?	23
Har pasienter fra vertskommuner lengre liggetider?	25
<i>Gjennomsnittlig liggetid</i>	25
<i>Liggetidsfordeling</i>	26
<i>Utskrivningsklare pasienter / langliggere</i>	28
Vertskommune-, kommunestørrelse- eller avstandseffekt?	33
<i>Vertskommune- eller kommunestørrelse?</i>	33
<i>Vertskommune eller avstandseffekt?</i>	33
Andre forklaringer	35
<i>Tilgang på sykestuesenger</i>	35
<i>Pleie- og omsorgstilbud i primærhelsetjenesten</i>	37
<i>Økt antall eldre i vertskommunene</i>	38
<i>Ulikt behov for helsetjenester?</i>	39
Del II	
Forbruket av somatiske spesialisthelsetjenester i Helse Midt og Helse Vest	41
<i>Polikliniske konsultasjoner</i>	41
<i>Liggedøgn</i>	42
Hovedfunn	45
<i>Avsluttende bemerkninger</i>	45

Figurliste

	Side
1 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09	11
2 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09	11
3 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09	12
4 Polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter boområde og vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	12
5 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09.	13
6 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09.	13
7 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	13
8 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter aldersgruppe, pasientgruppe og vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	14
9 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09.	15
10 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09.	15
11 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	15
12 Antall DRG-poeng per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09.	16
13 Antall DRG-poeng per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09.	16
14 Antall DRG-poeng per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	16
15 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09.	17
16 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09.	17
17 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	17
18 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus, aldersgruppe og DRG-type, alle behandlingssteder. Bosted Helse Nord 2007-09.	19
19 Antall liggedøgn i medisinske DRG-er per 1000 innbygger etter vertskommunestatus, aldersgruppe og innmåte. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	19
20 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09.	20
21 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09.	20
22 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	21
23 Figur 23 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og boområde. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, alle behandlingssteder. Helse Nord 2007-09.	21
24 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og boområde. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Prosentvis avvik per kommunetype relativt til snitt Helse Nord 2007-09.	22
25 DRG-indeks for døgnopphold etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	23

26	DRG-indeks for medisinsk ø-hjelp (døgnopphold) etter vertskommunestatus og år. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-2009.	23
27	DRG-indeks (døgnopphold) for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og boområde. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	24
28	Gjennomsnittlig liggetid (døgnopphold) for medisinsk ø-hjelp og alle opphold samlet, alder 80 år og over, etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.	25
29	Gjennomsnittlig liggetid for medisinsk ø-hjelp (døgnopphold), alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og år. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-2009.	25
30	Gjennomsnittlig liggetid for medisinsk ø-hjelp (døgnopphold), alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og bo-HF. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-2009.	26
31	Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter liggetidslengde og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.	27
32	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter liggetidslengde og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.	27
33	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter liggetidslengde, vertskommunestatus og år. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.	27
34	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare versus ikke utskrivningsklare pasienter etter liggetidslengde og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.	29
35	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter etter liggetidslengde, vertskommunestatus og år. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.	29
36	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare versus ikke utskrivningsklare pasienter etter vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.	30
37	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter etter utskrivningsdestinasjon og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.	31
38	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter etter vertskommunestatus. Utskrivningsdestinasjon «annet». Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.	31
39	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter, alder 80 år og over, etter boområde. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.	32
40	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og kommunestørrelse. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. 2006-2008.	33
41	Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommune og reisetid til nærmeste sykehus (minutter). Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	34
42	Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter kommune og reisetid til nærmeste sykehus (minutter). Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	34
43	Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009. Resultat av variansanalyse med og uten justering for reisetid.	34
44	Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009. Resultat av variansanalyse med og uten justering for reisetid.	34
45	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.	36
46	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.	36

47	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for vertskommuner, sykestuekommuner og andre etter fylkestilhørighet. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.	36
48	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord. Snitt 2007-09.	37
49	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord. Trend 2005-09.	37
50	Beboere i kommunal institusjon, 80 år og over, per 1000 innbygger etter vertskommune-status. Bosted Helse Nord. Trend 2004-08.	38
51	Mottakere av kjernetjenester til hjemmeboende, 80 år og over, per 1000 innbygger etter vertskommune-status. Bosted Helse Nord. Snitt 2006-08.	38
52	Endring i folketall per aldersgruppe etter vertskommune-status. Prosentvise tall 2005-2009.	39
53	Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter bo-RHF, aldersgruppe og vertskommune-status. Bosted Helse Nord, Helse Midt eller Helse Vest, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	40
54	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter bo-RHF, aldersgruppe og vertskommune-status. Bosted Helse Nord, Helse Midt eller Helse Vest, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	41
55	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over etter bo-RHF, kjønn og vertskommune-status. Bosted Helse Nord, Helse Midt eller Helse Vest, alle behandlingssteder. 2007-2009.	42
56	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter bo-område og vertskommune-status. Bosted Helse Midt, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	43
57	Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter bo-område og vertskommune-status. Bosted Helse Vest, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.	43
58	Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Helse Finnmark og UNN HF. Snitt 2007-09.	44
59	Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09.	47
60	Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Helse Finnmark HF og UNN HF. Snitt 2007-09.	48
61	Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09.	49
62	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Helse Finnmark HF og UNN HF. Snitt 2007-09.	50
63	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09.	51
64	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Finnmark HF og UNN HF. Snitt 2007-09.	52
65	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09.	53
66	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted i sykestuekommuner i Helse Nord. Snitt 2007-09.	54
67	Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted i sykestuekommuner i Helse Nord. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.	55

Innledning

Bakgrunn og problemstilling

Lik tilgang til helsetjenester har lenge vært et uttalt mål for helsetjenesten i Norge. Det samme gjelder målsettingen om behandling på beste effektive omsorgsnivå (BEON-prinsippet). Store forskjeller i bruk av spesialisthelsetjenester mellom kommuner kan være et uttrykk for at disse ambisjonene ikke er oppnådd.

Det har over tid vært hevdet at nærhet til sykehus er av betydning for tilgang til sykehustjenester, og at vertskommuner for sykehus - dvs. kommuner der sykehus er lokalisert - har et høyere forbruk av somatiske sykehustjenester enn andre kommuner, se f.eks. Hansen et al (1996)¹.

Dokumentasjonen for at vertskommuner benytter somatiske sykehustjenester i større grad enn andre kommuner har imidlertid vært sparsom. Et unntak er studien til Holmås et al (2007)² der man fant at vertskommunestatus, sammen med en rekke andre forklaringsvariable, var en signifikant prediktor for liggetid på sykehus for eldre pasienter. Vi har ikke funnet andre studier som eksplisitt har studert sammenhengen mellom vertsfunksjon for somatisk sykehus og sykehusforbruk. Denne rapporten har derfor som formål å undersøke følgende spørsmålsstillinger:

- o Har vertskommuner for sykehus et høyere forbruk av somatiske spesialisthelsetjenester enn andre kommuner? Hvis dette er tilfellet:
 - Er terskelen for innleggelse lavere for bosatte i vertskommuner enn for bosatte i andre kommuner?
 - Blir bosatte i vertskommuner liggende lengre på sykehus enn pasienter fra andre kommuner?
 - Kan forskjeller mellom vertskommuner og andre kommuner forklares med ulikhet i reisetid, bedre tilgang på sykehjemsplasser/sykestueplasser i distriktskommuner, eller vekst i antall eldre i vertskommuner?

¹ Hansen, F H, Reitan, J., og Ågotnes, J. E. "Helse- og levekårsatlas for Hordaland og Noreg". Hordaland fylkeskommune/ Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). 1996: 5-190.

² Holmås, T. H., Kjerstad, E., Kristiansen, F., og Lurås, H. "Long Term Care and Hospital Length of Stay for Elderly Patients". 2007.

Disposisjon for rapporten

Rapporten innleder med gjennomgang av datakilder, definisjoner og metode. Del I inneholder en beskrivelse av forbruket av somatiske spesialisthelsetjenester i vertskommunene i Helse Nord, der spørsmålsstillingene over søkes besvart. Sykehusforbruk blant de eldste (80 år og over) vies særlig oppmerksomhet. I tillegg ser vi på betydningen av reiseavstand, tilgang til sykestuesenger, kapasitet i primærhelsetjenesten med mer som alternative forklaringer på høyere forbruk av sykehustjenester i vertskommuner. Del II inneholder en beskrivelse av spesialisthelsetjenesteforbruket i vertskommuner i Midt- og Vest-Norge, inkludert for å kunne sammenligne og eventuelt generalisere funnene for Helse Nord.

Datakilder, metode og definisjoner

Datakilder

Analysene baserer seg på data fra Norsk Pasientregisters (NPRs) rapportgenerator (http://www.helsedirektoratet.no/norsk_pasientregister/paloggning/helse_nord/).

Itillegg benyttes aktivitetsdata fra foretakene i Helse Nord tilrettelagt for SKDE av Analysesenteret Lovisenberg. Data for reiseavstand og reisetid med bil/ferge er lastet ned fra karttjenesten til 1881 (<http://www.1881.no/Map/>).

Videre benyttes data for bruk av pleie- og omsorgstjenester i kommunene for aldersgruppen 80 år og over, publisert av Statistisk Sentralbyrå (http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selecttable/MenuSelS.asp&SubjectCode=03).

For å utjevne tilfeldige svingninger i tallmaterialet fra et år til et annet benyttes i hovedsak gjennomsnittstall for perioden 2007 til 2009. Når tidstrender beskrives gjengis utviklingen over en femårsperiode (2005-09). Hvilken tidsperiode som ligger til grunn angis eksplisitt i figurtekstene.

Metode

Rapporten har primært et deskriptivt formål, der vi ønsker å kontrastere vertskommunenes forbruk av somatiske spesialisthelsetjenester med andre kommuners forbruk. Forbruket av spesialisthelsetjenester måles i antall behandlingsepisoder (døgn, dag, poliklinikk) per 1000 innbygger, antall liggedager per 1000 innbygger, samt antall DRG-poeng³ per 1000 innbygger. Som indikator for eventuelt lavere terskel for innleggelse benyttes DRG-indeks⁴. Som indikatorer for eventuelt lengre liggetider benyttes gjennomsnittlig liggetid, antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter, samt antall liggedøgn over trimpunkt⁵ per 1000 innbygger.

³ DRG-poeng er et aktivitetsmål hvor opphold er justert for forskjeller i pasientsammensetning mellom ulike sykehus. En pasient grupperes i en DRG (diagnoserelatert gruppe) ut fra fastsatte algoritmer i et klassifiseringssystem (NordDRG). Hver DRG tildeles en vekt i forhold til gjennomsnittspasienten, som har vekt lik 1. Antall korrigerte DRG-poeng beregnes ved å multiplisere antall sykehusopphold i de ulike DRG-ene med de respektive DRG-vektene, korrigert for gjeldende refusjonsregler/prisreger.

⁴ DRG-indeks er et mål på pasienttyngde og beregnes ved å dividere antall korrigerte DRG-poeng med antall sykehusopphold. Korrigerte DRG-poeng er en nedjustering av DRG-poeng i tråd med refusjonsregler for bl.a. gråsonepasienter, overførte pasienter og pasienter med kort liggetid.

⁵ Trimpunkt er en statistisk fastsatt øvre grense for hva som karakteriseres som normalliggetid. Summen av liggedager utover trimpunkt betegnes som langtidsliggedager.

I noen av grafene skilles det mellom behandling på eget lokalsykehus og andre behandlingssteder. Strengt fortolket er vertskommuneeffekten knyttet til forbruk av spesialisthelsetjenester på eget (nærmeste) lokalsykehus. Fordi sammenligningskommunene har noe høyere forbruk ved andre sykehus enn eget lokalsykehus er det likevel totalforbruket som søkes forklart i analysene.

Med unntak av aldersgruppespesifikke rater er forbruksratene alders- og kjønnsstandardisert mot Norges befolkning i 2008 (direkte metode). Fordi vi kun har hatt tilgang til aggregerte data fra NPR er aldersjusteringen foretatt ved bruk av grove aldersinndelinger (0-15 år, 16-49 år, 50-66 år, 67-79 år og 80 år og over).

For å beregne om forskjeller i forbruksrater er statistisk signifikante benyttes en- og flerveis variansanalyse (ANOVA). I en ANOVA-analyse tester man om variasjonen mellom grupper er større enn variasjonen innad i gruppene (F-test). Vi undersøker også om forventede gjennomsnittsrater for helsetjenesteforbruk endres når reisetid og andre korrelerte variable tas inn som justeringsvariable i tillegg til vertskommunestatus (kovariansanalyse). Signifikansnivå er satt til 0.05.

Definisjoner

Følgende definisjoner benyttes i dette dokumentet:

Vertskommuner: Sør-Varanger⁶, Hammerfest, Tromsø, Harstad, Narvik, Hadsel⁷, Vestvågøy⁸, Bodø, Rana, Vefsn⁹ og Alstahaug¹⁰ kommune.

Øvrige kommuner: Alle kommuner i Nord-Norge, eksklusive vertskommuner for sykehus (se over) og Bindal kommune. Bindal kommune er ekskludert fordi man i denne kommunen i praksis benytter Namsos sykehus som lokalsykehus. Inklusjon ville fortegnat bildet av sammenligningskommunene i opptak-sområdet til Sandnessjøen sykehus.

Vertskommunene hadde i 2009 et samlet innbyggertall på vel 240 000. Til sammenligning hadde de øvrige kommunene i Helse Nord (ekskl Bindal) nær 224 000 innbyggere samme år.

⁶ Vertskommune for Helse Finnmark, klinikk Kirkenes.

⁷ Vertskommune for Nordlandssykehuset, avd. Vesterålen.

⁸ Vertskommune for Nordlandssykehuset, avd. Lofoten.

⁹ Vertskommune for Helgelandssykehuset Mosjøen.

¹⁰ Vertskommune for Helgelandssykehuset Sandnessjøen.

I delstudien av medisinsk ø-hjelp for aldersgruppen over 80 år skiller vi også mellom kommuner med og uten sykestuefunksjon:

- Sykestuekommuner: Alle Finnmarkskommuner, eksklusive Hammerfest, Sør-Varanger og Kvalsund kommuner. I tillegg er Kvænangen, Kåfjord, Skjervøy, Nordreisa og Steigen kommune definert som sykestuekommuner.
- Boområde: Administrativt fastsatte opptaksområder for lokalsykehusene i Helse Nord. Følgende kommuner inngår i de enkelte boområdene:
- Kirkenes: Vardø, Vadsø, Gamvik, Berlevåg, Tana, Nesseby, Båtsfjord og Sør-Varanger.
- Hammerfest: Hammerfest, Kautokeino, Alta, Loppa, Hasvik, Kvalsund, Måsøy, Nordkapp, Porsanger, Karasjok og Lebesby.
- Tromsø: Tromsø, Bardu, Målselv, Sørreisa, Dyrøy, Tranøy, Torsken, Berg, Lenvik, Balsfjord, Karlsøy, Lyngen, Storfjord, Kåfjord, Skjervøy, Nordreisa og Kvænangen.
- Harstad: Lødingen, Tjeldsund, Harstad, Kvæfjord, Skånland, Bjarkøy og Ibestad.
- Narvik: Narvik, Evenes, Ballangen, Gratangen, Lavangen og Salangen.
- Vesterålen: Hadsel, Bø, Øksnes, Sortland og Andøy.
- Lofoten: Flakstad, Vestvågøy, Vågan og Moskenes.
- Bodø: Bodø, Meløy, Gildeskål, Beiarn, Saltdal, Fauske, Sørfold, Steigen, Hamarøy, Tysfjord¹¹, Røst og Værøy.
- Rana: Nesna, Hemnes, Rana og Rødøy.
- Mosjøen: Vefsn, Grane og Hattfjelldal.
- Sandnessjøen: Sømna, Brønnøy, Vega, Vevelstad, Herøy, Alstahaug, Leirfjord, Dønna, Lurøy og Træna. Bindal kommune tilhører Sandnessjøen boområde, men er ekskludert i denne analysen.
- Eget sykehus: Behandlinger ved eget lokalsykehus (sykehus i eget boområde).
- Andre sykehus: Alle andre behandlingssteder registrert i Norsk Pasientregister i den aktuelle perioden
- Døgnopphold: Opphold med overnatting i sykehus, eller opphold planlagt som døgnopphold (jfr. koding i Norsk Pasientregister).
- Dagbehandling: Dagopphold og poliklinisk dagbehandling finansiert gjennom ISF.
- Polikliniske kons: Polikliniske konsultasjoner eksklusive poliklinisk dagbehandling finansiert gjennom ISF, og eksklusive konsultasjoner hos private avtalespesialister (inngår ikke i NPRs standardrapportering).

¹¹ Tysfjord kommune er egentlig opptaksområde både for UNN Narvik og NLSH Bodø (skille ved E-fjorden). Vi har her valgt å legge kommunen til boområdet Bodø i tråd med inndelingen i NPRs rapportgenerator.

Del I

Forbruk av somatiske sykehustjenester i vertskommunene i Helse Nord

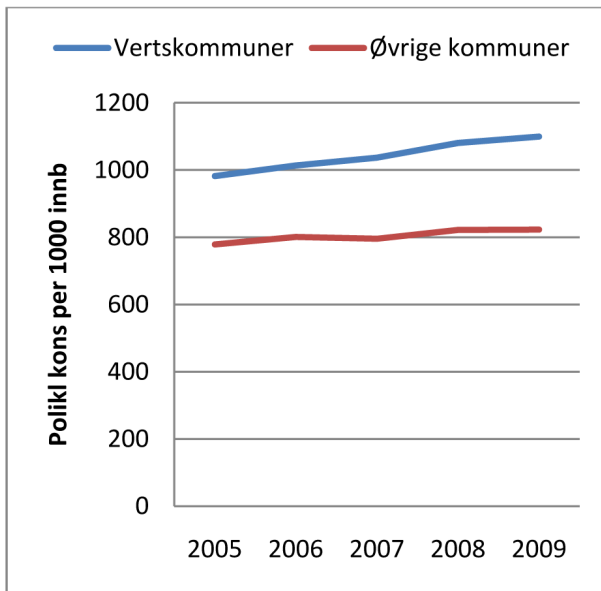
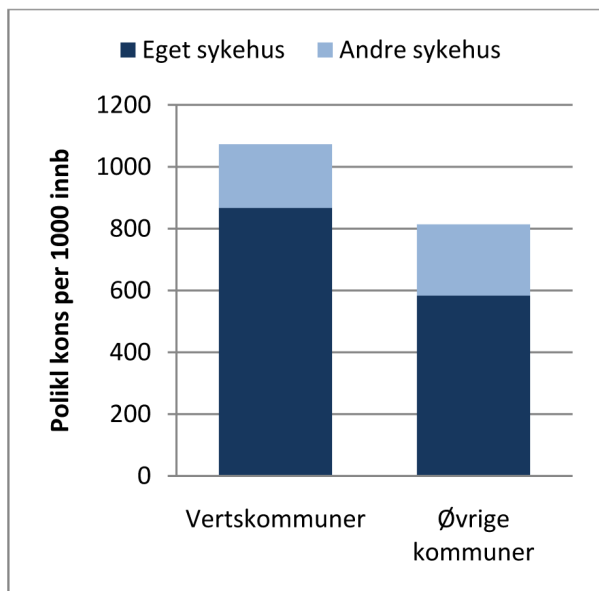
Har vertskommuner høyere forbruk av sykehustjenester enn andre kommuner?

Polikliniske konsultasjoner

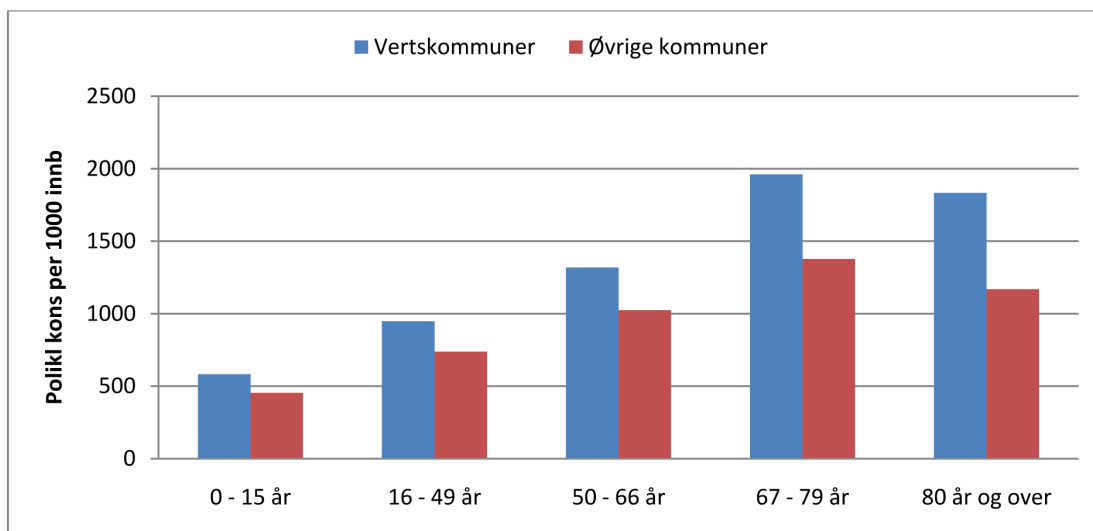
Når det gjelder polikliniske konsultasjoner har vertskommuner for sykehus markert høyere forbruksrater enn andre kommuner i Helse Nord. I perioden 2007 til 2009 var forskjellen 32 % ($p < 0.0001$), jfr. Figur 1. Som det framgår av Figur 2 er det også en økende forskjell mellom vertskommuner og andre over tid. Forskjellen er gjennomgående i alle aldersgrupper, og størst i de eldste aldersgruppene, jfr. Figur 3. Personer 80 år og over bosatt i vertskommuner har over 50 % høyere poliklinikkrater sammenlignet med andre kommuner.

Figur 1 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

Figur 2 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

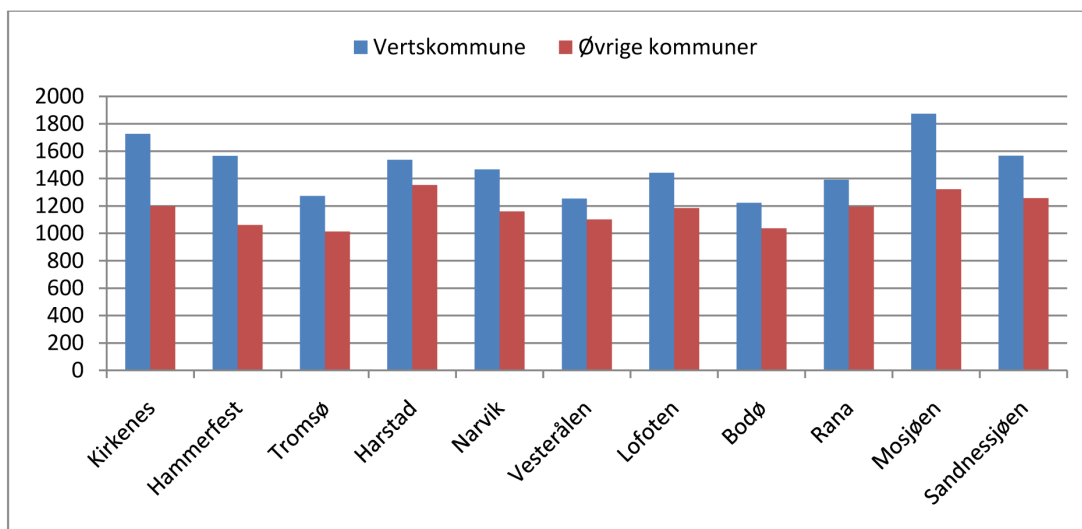


Figur 3 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.



Forskjellene mellom vertskommuner og omkringliggende kommuner er også konsistent om vi bryter tallene ned på boområder, slik Figur 4 viser:

Figur 4 Polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter boområde og vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Samtlige vertskommuner har høyere rater for poliklinisk behandling enn de omkringliggende kommunene i boområdet. Samtidig er det stor variasjon mellom vertskommunene. Vefsn og Sør-Varanger har de høyeste poliklinikkraatene, mens Bodø, Hadsel og Tromsø har de laveste ratene blant vertskommunene. Det er også stor variasjon internt i de ulike boområdene. For boområdene Mosjøen, Hammerfest og Kirkenes er forskjellen i forbruksrater mellom vertskommuner og omkringliggende kommuner i størrelsesorden 42 %-48 %.

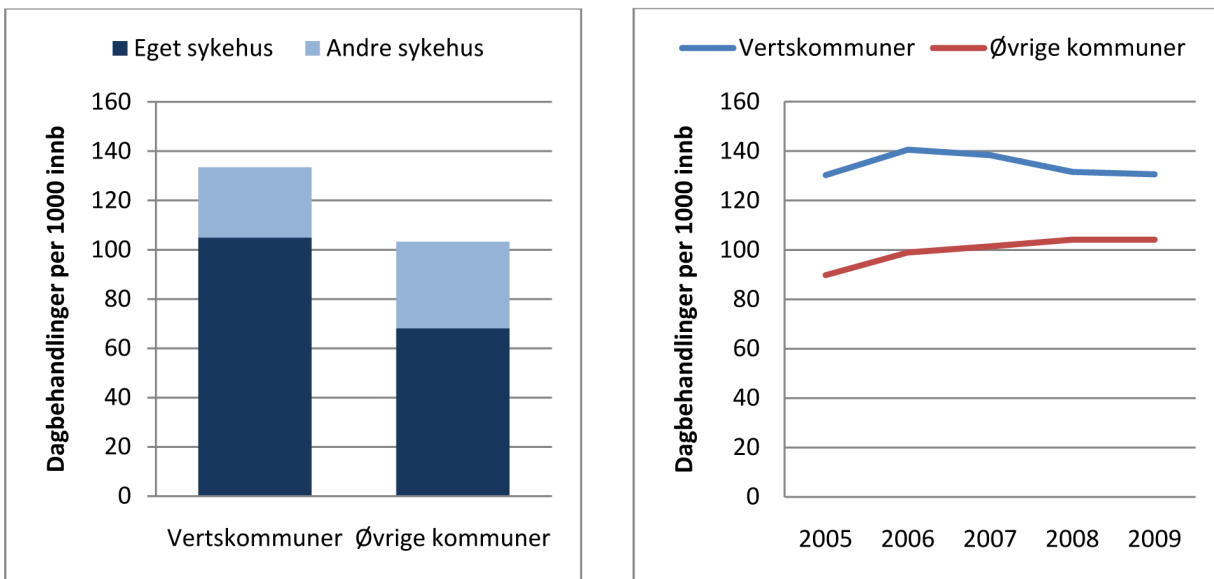
Også mellom de enkelte kommunene er det store forskjeller, jfr. Figur 58 og Figur 59 i vedlegget. I Finnmark har vertskommunene nesten dobbelt så høye poliklinikkraatene sammenlignet med Finnmarkskommunene med lavest forbruk. I UNNs opptaksområde har vertskommunene Tromsø, Harstad og Narvik 63%-77% høyere forbruk sammenlignet med lavforbrukskommunene i de respektive opptaksområdene. I Nordland fylke forøvrig finner vi de største forskjellene internt i boområdene Mosjøen og Sandnessjøen.

Dagbehandling

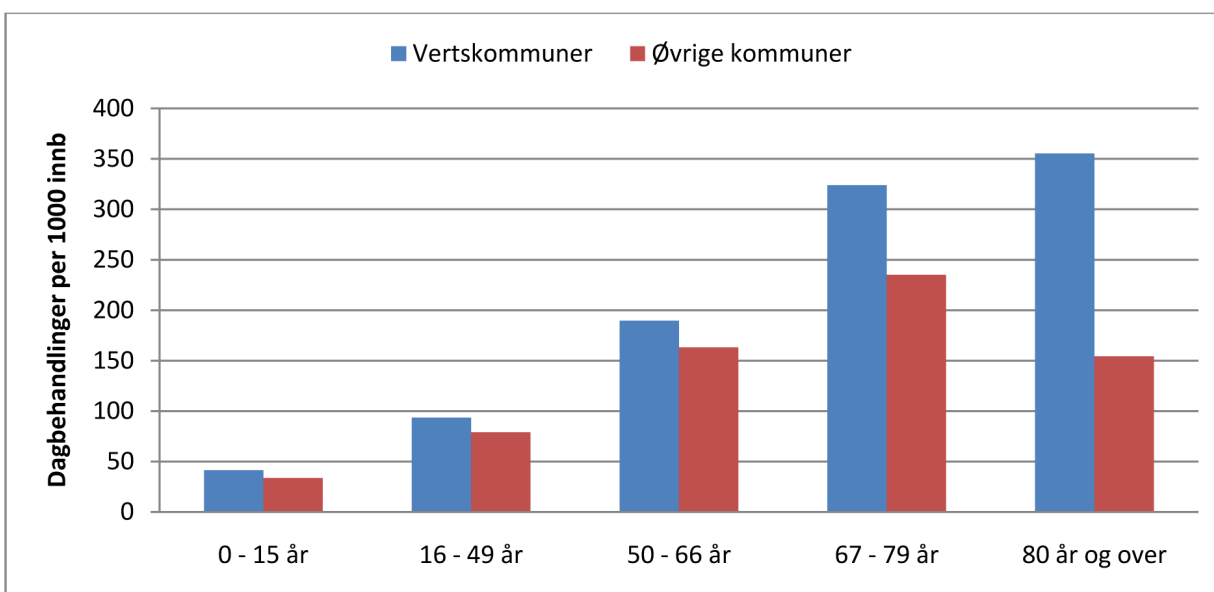
Også for dagbehandling er det markerte forskjeller mellom vertskommunene og de øvrige kommunene ($p < 0.0001$). Vertskommunene hadde 29 % høyere rater enn de omkringliggende kommunene i perioden 2007-2009, jfr. Figur 5. Trenden er stabil over tid, men noe avtakende i perioden, siden ikke-vertskommuner har økt forbruksratene. Forskjellen er gjennomgående for alle aldersgrupper, men tiltar med økende alder, jfr. Figur 7. For de eldste (80 år og over) er antall dagbehandlinger per 1000 innbygger 140 % høyere i vertskommuner enn i andre kommuner.

Figur 5 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

Figur 6 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

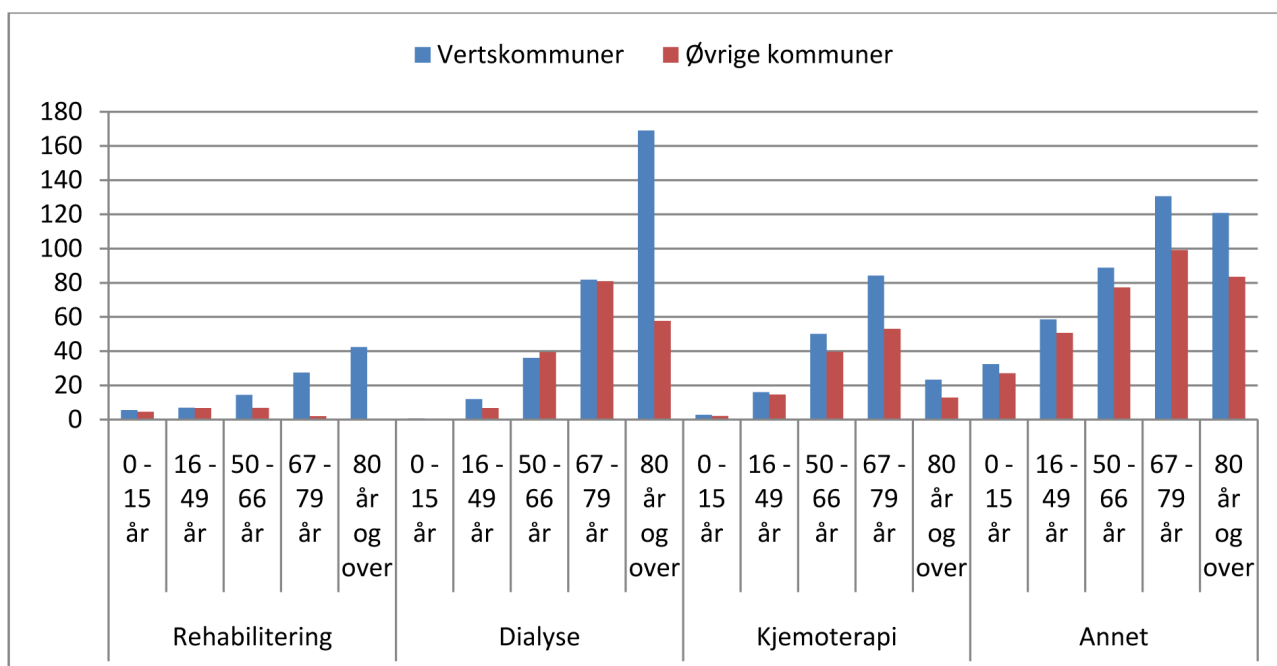


Figur 7 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.



Dialyse, kjemoterapi og rehabilitering står for halvparten av all dagbehandling for bosatte i Helse Nord i perioden. Vertskommunene har gjennomgående høyere rater enn de øvrige kommunene både for disse gruppene og andre typer dagbehandling, jfr. Figur 8.

Figur 8 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter aldersgruppe, pasientgruppe og vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.



Forskjellen er særlig markert for dag-rehabilitering. Her har vertskommunene dobbelt så høye rater som de omkringliggende kommunene. Dette kompenseres ikke av høyere døgn-rehabiliteringsrater eller lengre gjennomsnittlige liggetider for rehabiliteringspasienter fra omkringliggende kommuner (ikke vist her).

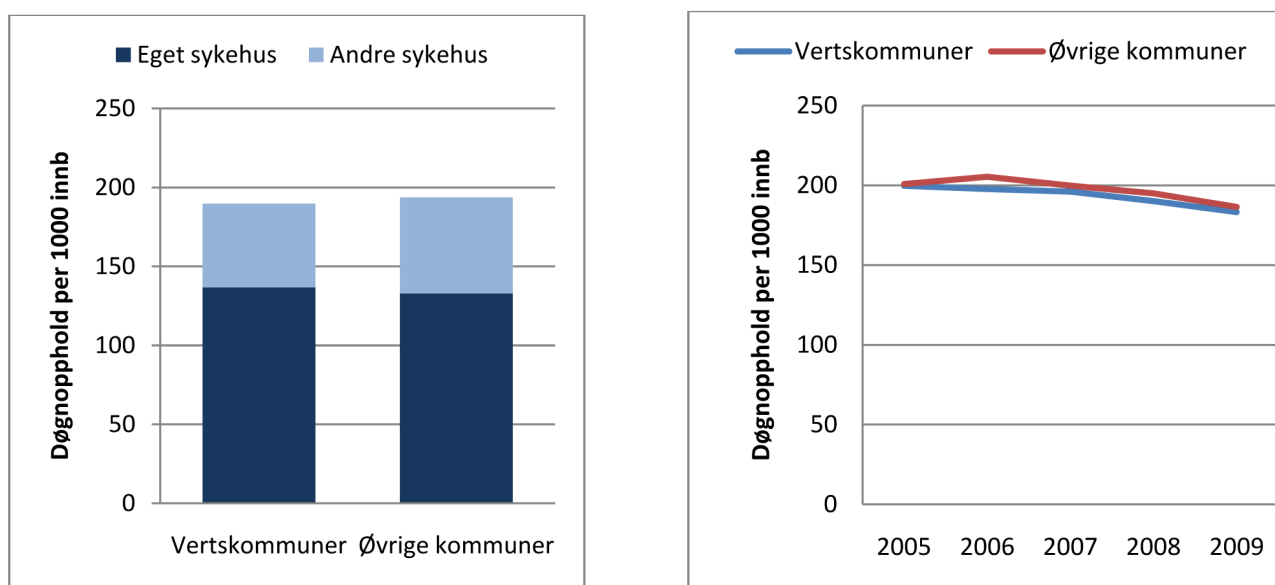
Vertskommunene har også mye høyere dagbehandlingsrater for dialyse for de eldste. Dette oppveies ikke av høyere døgnbehandlingsrater for dialyse for pasienter fra omkringliggende kommuner (ikke vist her). Forskjellen i behandlingsrate for dialyse for de eldste reduseres noe dersom pasient, og ikke opphold, er måleenhet. Dette skyldes at hjemmebasert posedialyse er mer utbredt i kommuner uten vertsfunksjon for sykehus, denne prosedyren registreres kun månedlig, mens dialysebehandling på sykehus registreres ved hvert oppmøte. Selv om vi korrigerer for dette har vertskommuner fortsatt 80 % flere dialysepasienter blant de eldste sammenlignet med andre kommuner.

Døgnopphold

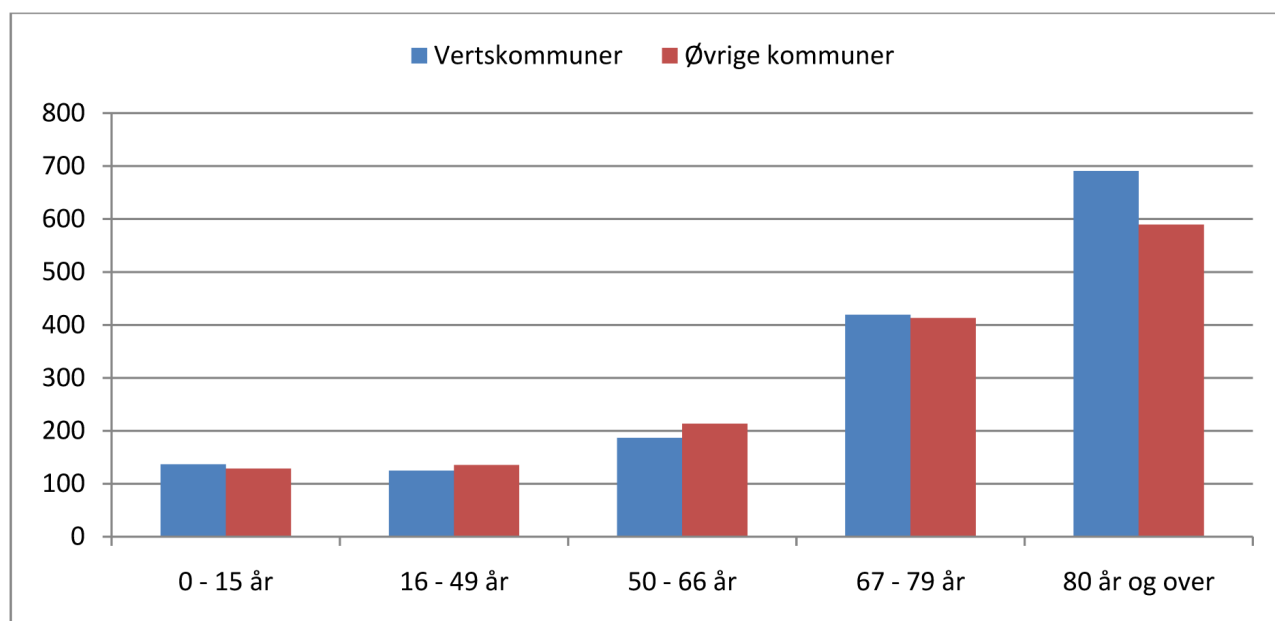
Vertskommunene har ikke et høyere forbruk av sykehustjenester enn de øvrige kommunene når forbruk måles i antall døgnopphold per 1000 innbygger, jfr. Figur 9. Ser vi imidlertid på forbruksrater spesifisert per aldersgruppe ser vi at vertskommunene skiller seg fra de omkringliggende kommunene med høyere forbruksrater i den eldste aldersgruppen, jfr. Figur 11. For aldersgruppen over 80 år ligger forbruket av døgnopphold ved sykehusene i vertskommunene 16 % over forbruket i de øvrige kommunene. Forbruket har vært svakt avtakende i perioden for begge gruppene, jfr. Figur 10.

Figur 9 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

Figur 10 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Figur 11 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.

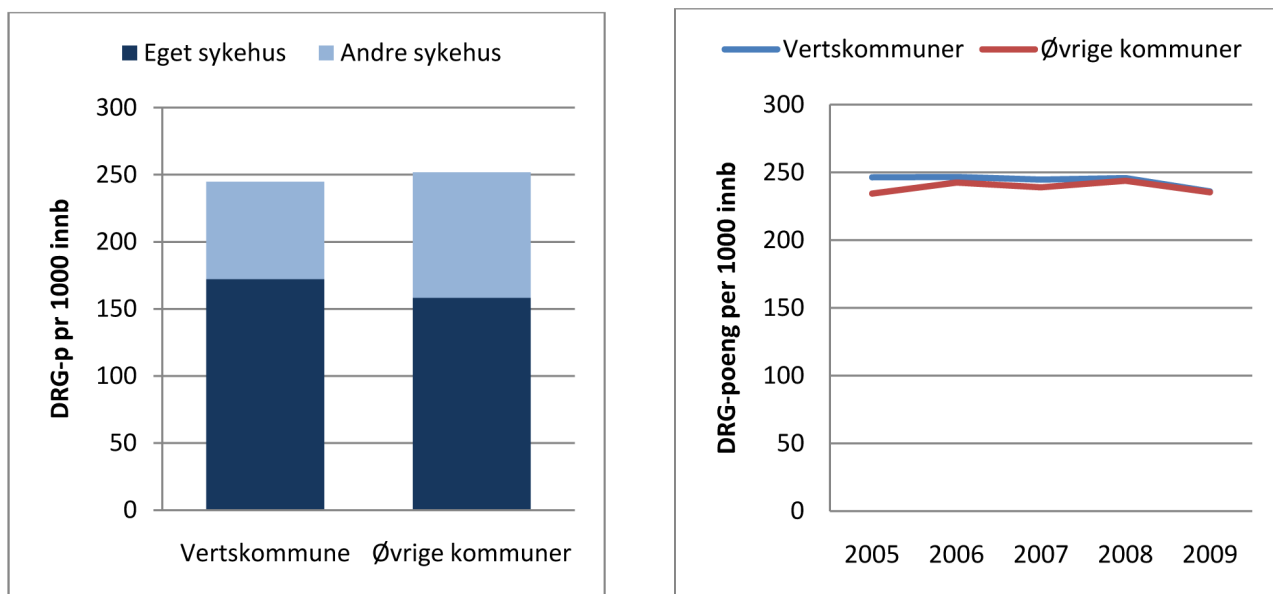


DRG-poeng

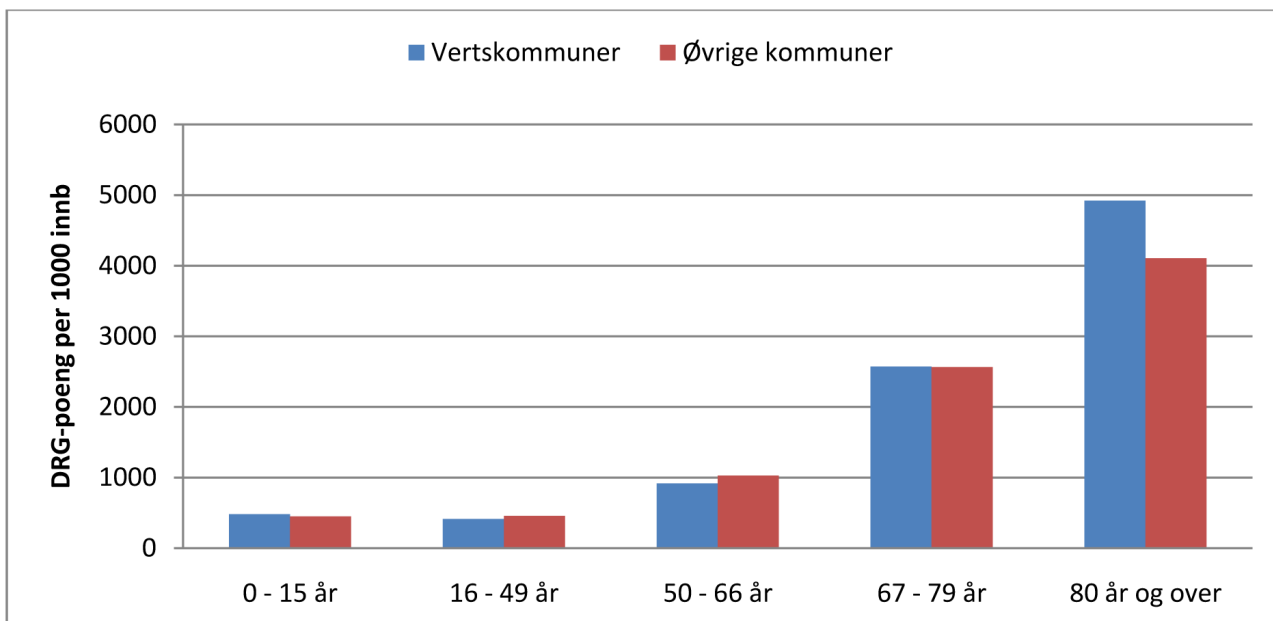
Antall DRG-poeng per 1000 innbygger tegner samme bilde av helsetjenesteforbruk som døgnopphold gjør, om noe forsterket, jfr. Figur 12-Figur 14. Også her er forbruksratene like i de yngre aldersgruppene, men avvikende for de eldste. Aldersgruppen 80 år og over har 20 % høyere rater i vertskommunene sammenlignet med samme aldersgruppe i andre kommuner.

Figur 12 Antall DRG-poeng per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

Figur 13 Antall DRG-poeng per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Figur 14 Antall DRG-poeng per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.

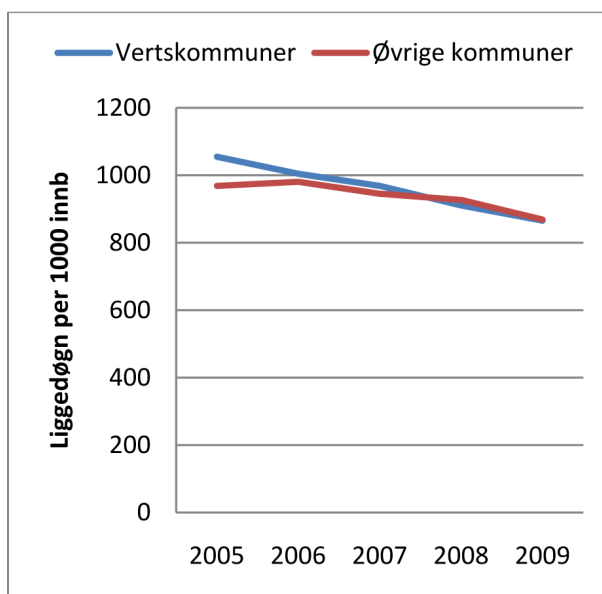
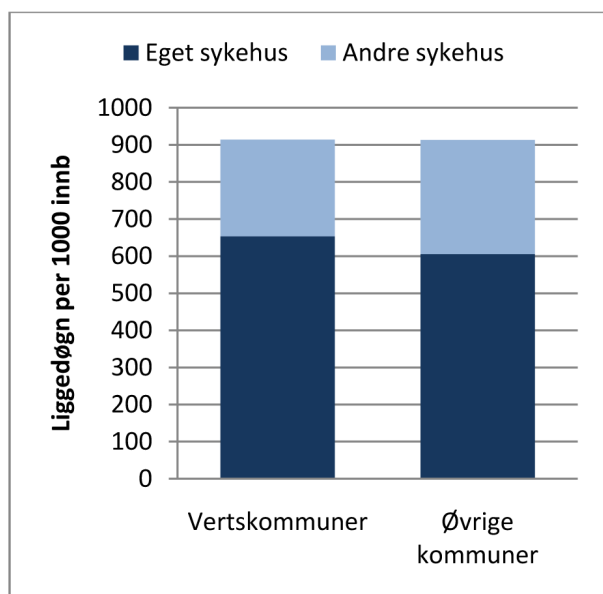


Liggedøgn

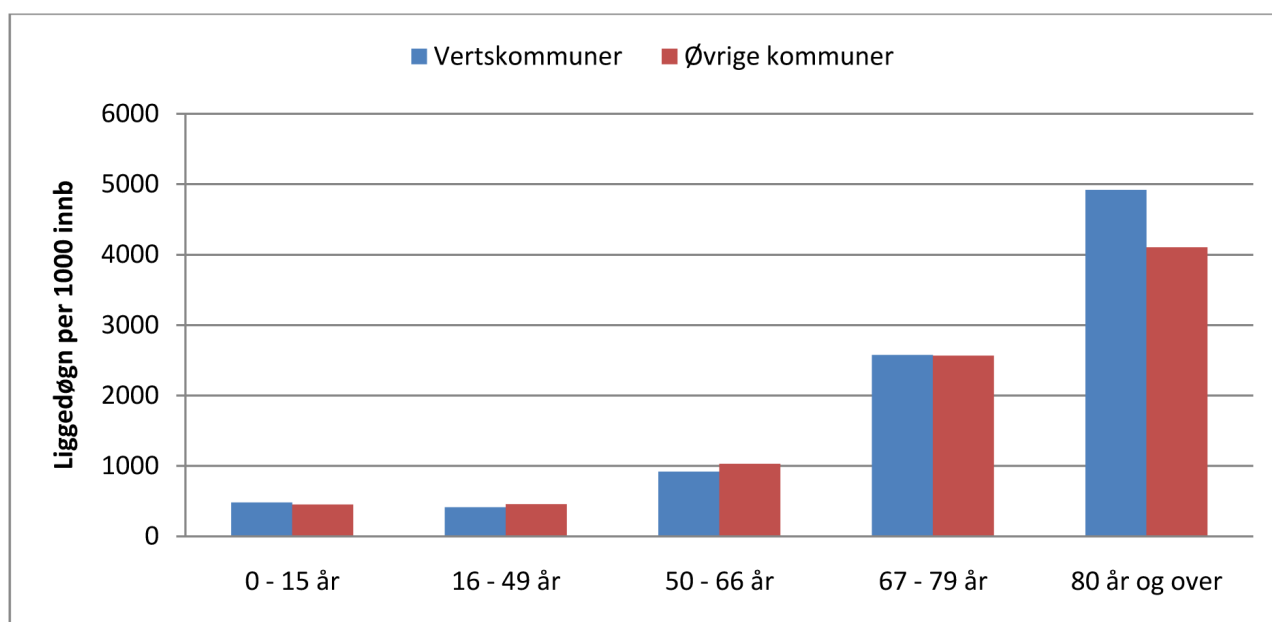
Heller ikke for liggedøgn per 1000 innbygger er det samlet sett noen forskjeller mellom vertskommuner og andre kommuner, jfr. Figur 15. Men, som for døgnopphold og DRG-poeng, skiller vertskommunene seg fra de andre kommunene med hensyn til forbruksrater for de eldste. For personer 80 år og over ligger forbruket av liggedøgn per 1000 innbygger i vertskommunene 20% over nivået for de øvrige kommunene, jfr. Figur 17.

Figur 15 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted.
Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

Figur 16 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus.
Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Figur 17 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe.
Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.



Som vi har sett er bildet omtrent det samme enten vi bruker rater for døgnopphold, liggedøgn eller DRG-poeng som mål på innleggelser. I fortsettelsen fokuseres det på liggedøgn per 1000 innbygger som mål på helsetjenesteforbruk.

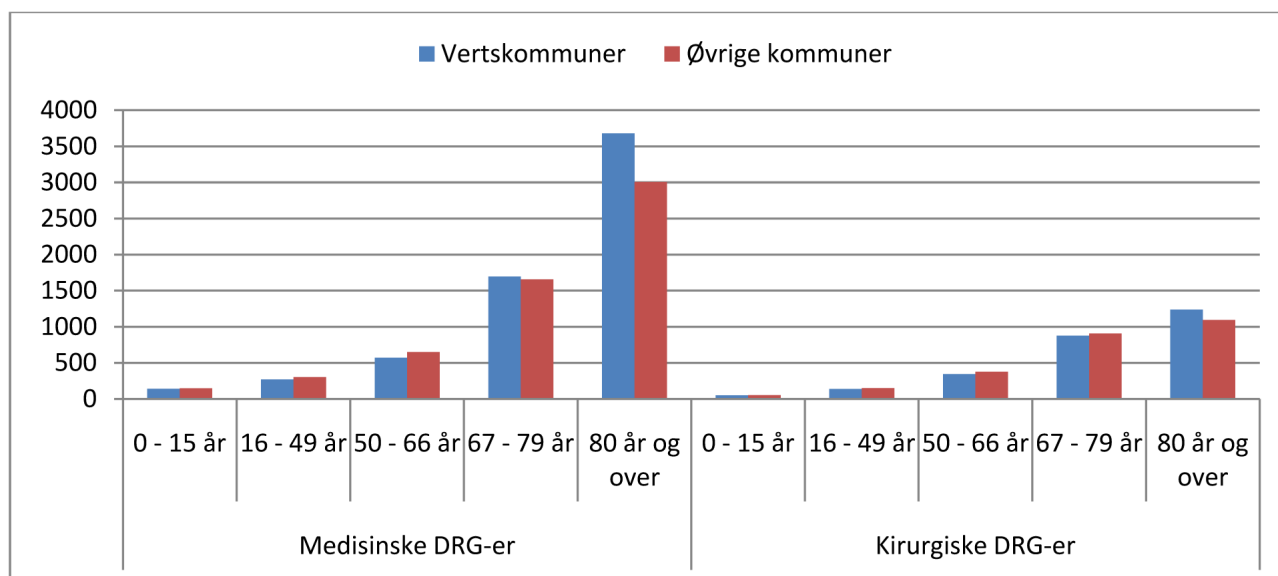
Nærmere om liggedøgnforbruk

Medisinske DRG-er står for det store volumet av behandlingsepisoder, og da særlig medisinsk ø-hjelp¹² som står for ca 50 % av alle liggedager i perioden. For de aller eldste (80 år og over) utgjør medisinsk ø-hjelp 66 % av alle liggedøgn.

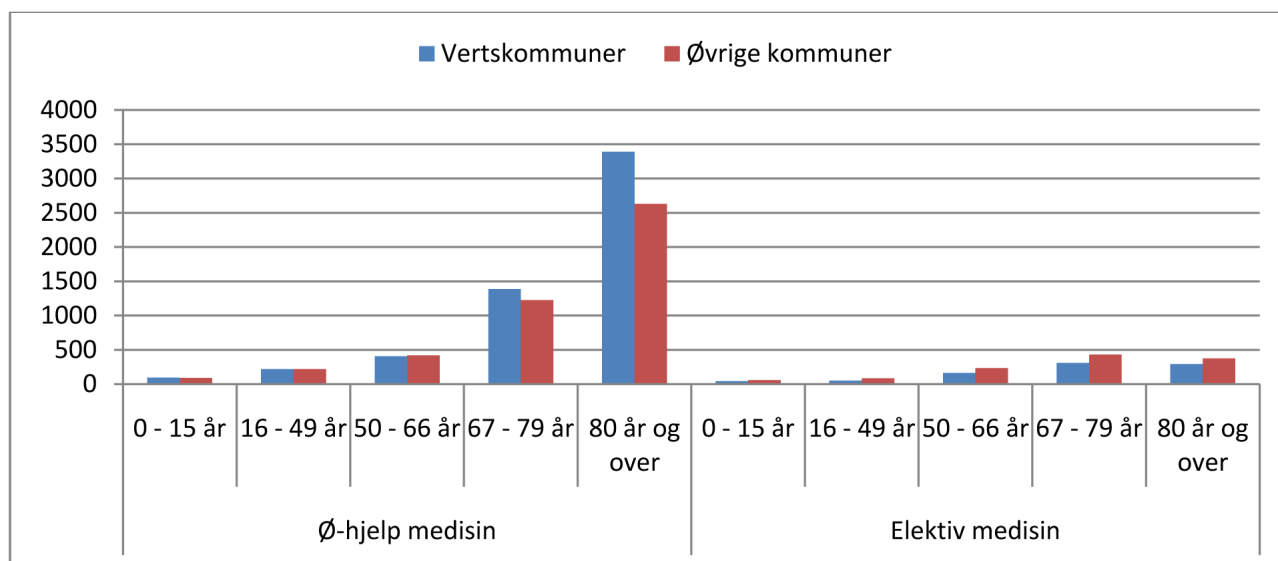
Figur 18 viser antall liggedøgn per 1000 innbygger når oppholdene fordeles i medisinske og kirurgiske DRG-er, mens Figur 19 viser liggedøgnrater for medisinske DRG-er når disse fordeles etter innmåte/hastegrad (planlagt eller akutt innleggelse).

¹² Medisinsk ø-hjelp defineres her som ikke planlagte opphold i medisinske DRG-er. Medisinske DRG-er karakteriseres ved at det ikke er gjennomført kirurgiske prosedyrer. Medisinsk ø-hjelp slik det er definert her omfatter derfor mer enn opphold på medisinske avdelinger.

Figur 18 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus, aldersgruppe og DRG-type, alle behandlingssteder. Bosted Helse Nord 2007-09.



Figur 19 Antall liggedøgn i medisinske DRG-er per 1000 innbygger etter vertskommunestatus, aldersgruppe og innmåte. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.



Kontrasten mellom vertskommunene og de øvrige kommunene er særlig stor for medisinske opphold, og da spesielt for de eldste. For pasienter 80 år og over med medisinske DRG-er hadde vertskommunene 22 % flere liggedøgn per 1000 innbygger enn de øvrige kommunene. For kirurgiske DRG-er i denne aldersgruppen hadde vertskommunene 13 % høyere rater.

Når det gjelder medisinsk ø-hjelp hadde vertskommunene 29 % høyere rater for aldersgruppen 80 år og over sammenlignet med andre kommuner. For aldersgruppen 66-79 år var forskjellen 13 %. For de yngre aldersgruppene er nivået det samme. Antall liggedøgn per 1000 innbygger for elektive medisinske opphold i de øvre aldersgruppene er noe lavere for vertskommunene enn for de andre kommunene, men dette oppveier ikke de store forskjellene vi ser for medisinsk ø-hjelp.

Nærmere om liggetid for medisinsk ø-hjelp, aldersgruppen 80 år og over

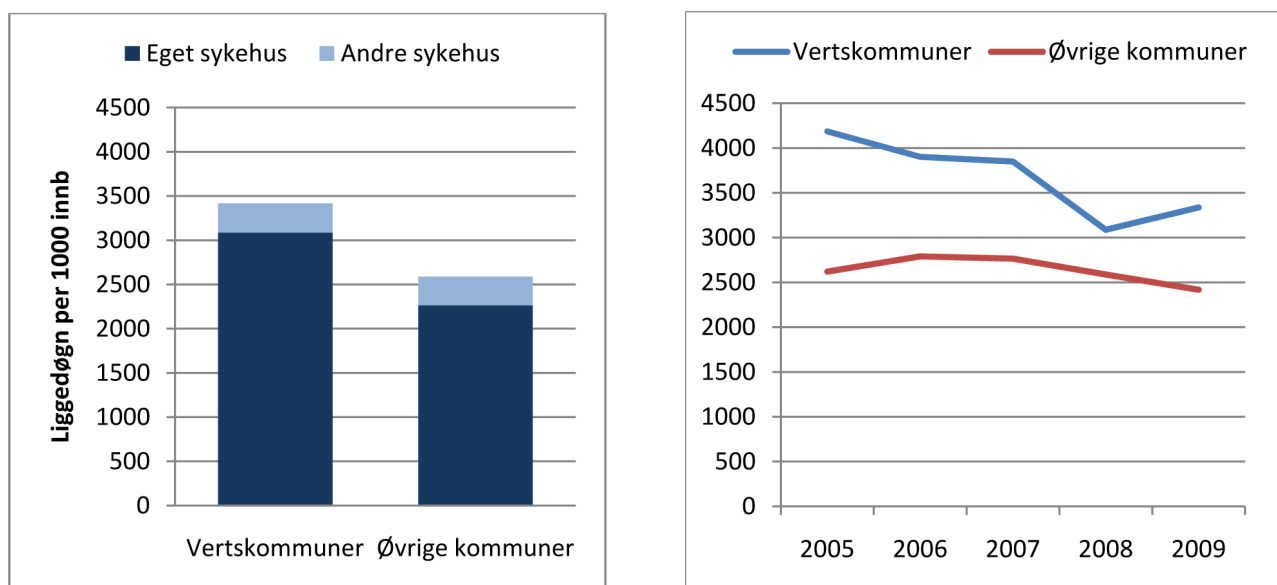
Medisinsk ø-hjelp for pasienter 80 år og over utgjør 11 % av oppholdene og 15 % av liggedøgnene for pasienter fra Nord-Norge i perioden 2007-2009.

Sykdommer i sirkulasjonssystemet står for ca 1/3-del av alle opphold/liggedøgn for denne gruppa. De vanligste diagnosene er I48 (Atrieflimmer og atrieflutter), I209 (Uspesifisert angina pectoris), I509 (uspesifisert hjertesvikt) og I639 (uspesifisert hjerneinfarkt). Sykdommer i åndedretts-systemet står for 14 % av oppholdene og 16 % av liggedøgnene. Den vanligste diagnosen her er lungebetennelse.

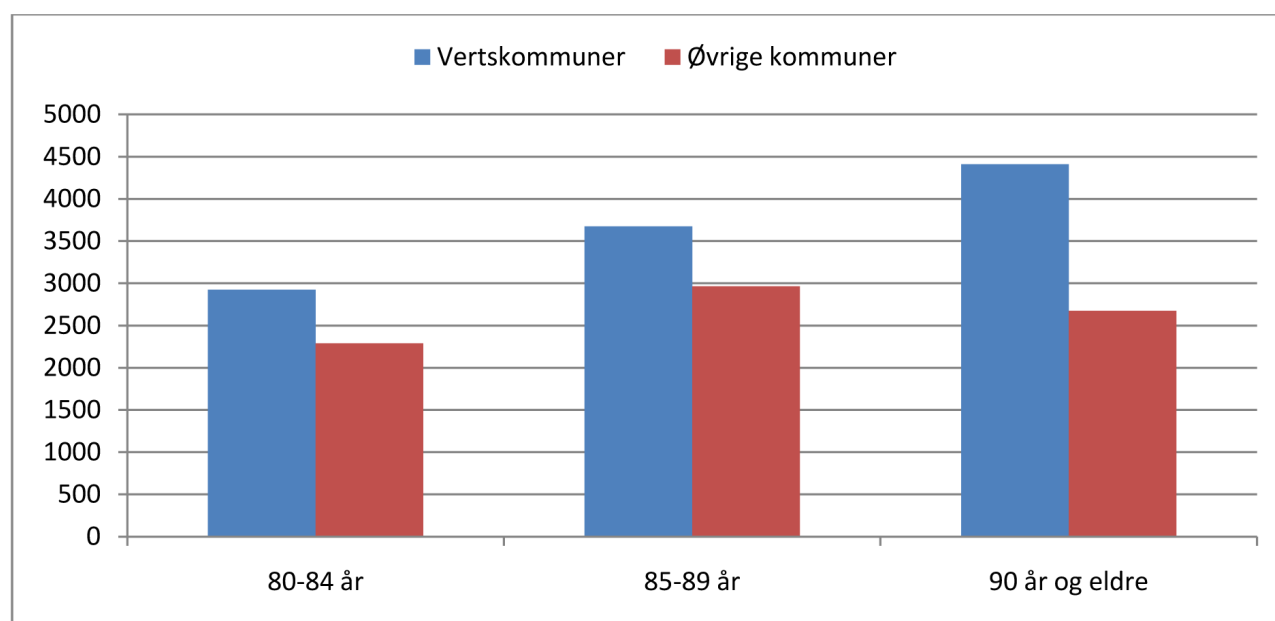
Figur 20 viser forskjell i liggedøgnrate for medisinsk ø-hjelp for de eldste mellom vertskommuner og andre kommuner. Liggedøgnraten for de eldste har falt over tid, særlig for vertskommunene (Figur 21), men forskjellen er fortsatt markant (35 % i 2009). Som det framgår av Figur 22 øker forskjellen med økende alder også etter fylte 80 år.

Figur 20 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og behandlingssted. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord. Snitt 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

Figur 21 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

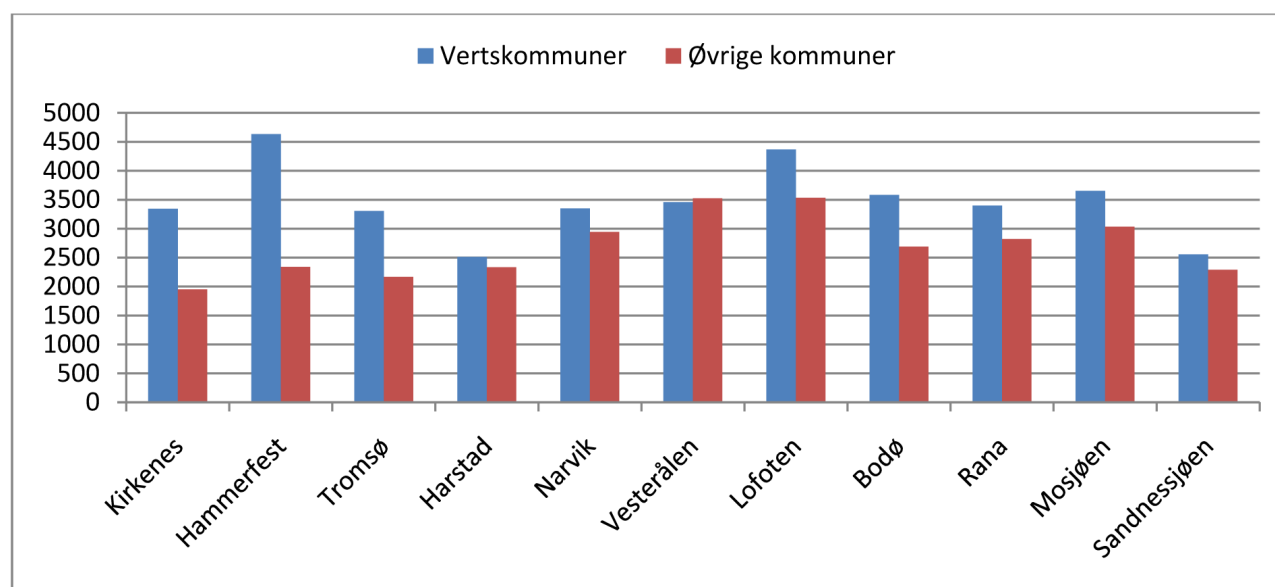


Figur 22 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.



Forskjellen mellom vertskommuner og øvrige kommuner når det gjelder medisinsk ø-hjelp for de eldste holder seg også når vi bryter ned på boområder, men bildet rommer kontraster, jfr. Figur 23:

Figur 23 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og boområde. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, alle behandlingssteder. Helse Nord 2007-09. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.

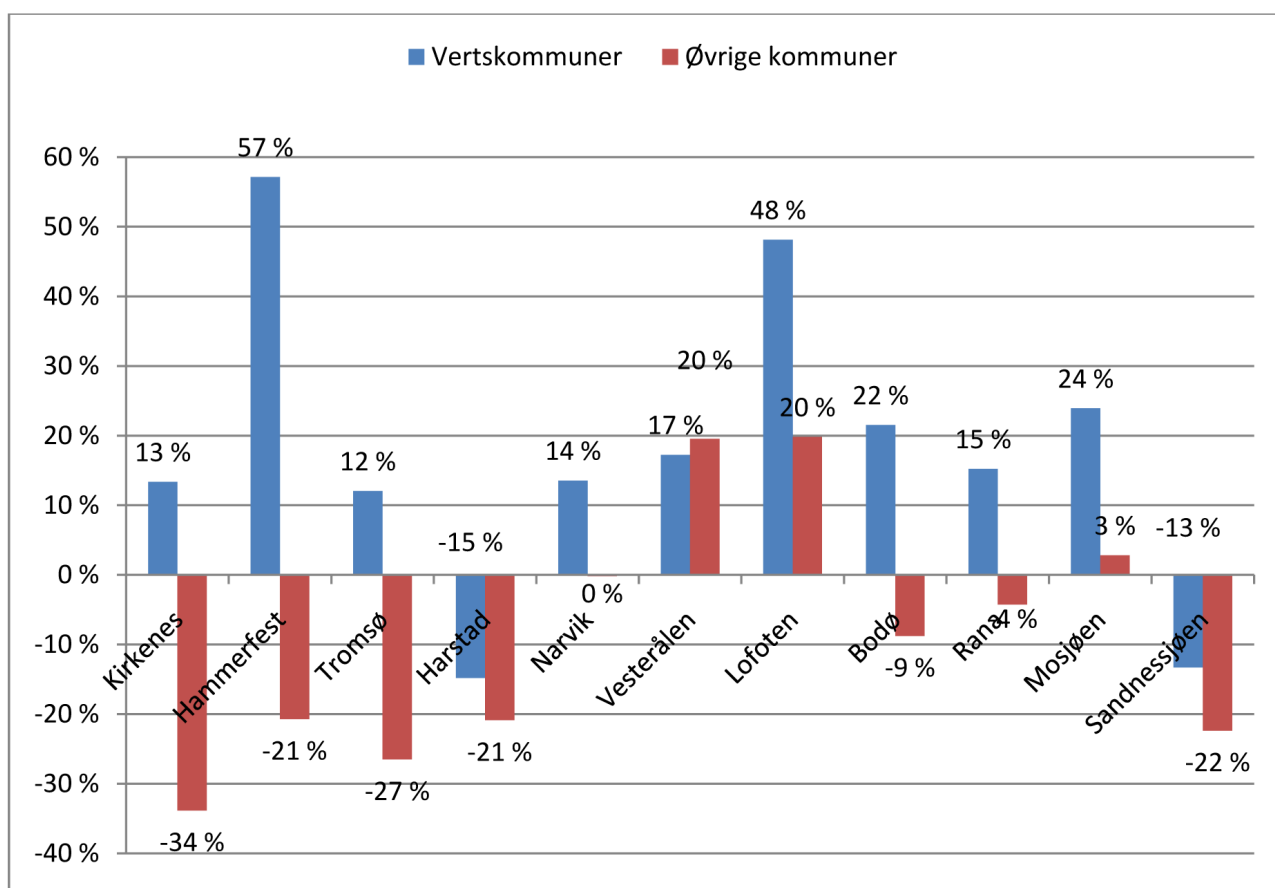


Hammerfest og Vestvågøy var de vertskommunene som hadde høyest liggetidsrater for de eldste i denne perioden. Snittet for disse kommunene ligger hhv 28 % og 21 % over snittet for vertskommunene samlet sett, og hhv 47 % og 38 % over snittet for Helse Nord. I motsatt ende av skalaen blant vertskommunene ligger Alstahaug og Harstad.

Hammerfest, sammen med Sør-Varanger, er også blant kommunene med størst forskjell mellom vertskommune og omkringliggende kommuner, med henholdsvis 72 % og 80 % høyere liggetidsrater for vertskommune sammenlignet med de omkringliggende kommunene i samme boområde. Til sammenligning hadde Harstad og Hadsel kommune 7 % høyere liggetidsrate sammenlignet med de omkringliggende kommunene, og lavere gjennomsnittrater enn Helse Nord totalt (Figur 24). Vi ser også at Hadsel kommune, som den eneste vertskommunen, har svakt lavere liggedøgnforbruk for de eldste sammenlignet med de omkringliggende kommunene.

Figur 24 viser prosentvis avvik for vertskommuner og omkringliggende kommuner i de enkelte boområder sammenlignet med snittet for Helse Nord. Eksempelvis har Hammerfest kommune 57 % høyere forbruk av liggedager for medisinske ø-hjelpspasienter, 80 år og over, sammenlignet med snittet for Helse Nord, mens de øvrige kommunene i Hammerfest sykehus's opptaksområde har 21 % lavere forbruk sammenlignet med hele Helse Nord.

Figur 24 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter vertskommunestatus og boområde. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Prosentvis avvik per kommunetype relativt til snitt Helse Nord 2007-09.



Mellom kommuner i samme boområde er det også store kontraster. Forskjellene er størst mellom kommuner internt i boområdene Bodø, Tromsø, Hammerfest og Kirkenes. Eksempelvis har Fauske kommune over 5 ganger høyere liggedøgnforbruk for de eldste sammenlignet med Værøy kommune. For boområdene Tromsø, Hammerfest og Kirkenes er forskjellen i størrelsesorden 2,5-3 ganger mellom kommunene med høyest og lavest liggedøgnforbruk for de eldste.

For ytterligere dokumentasjon vises det til vedlegg, Figur 65.

Er terskelen for innleggelse lavere for personer fra vertskommuner?

En mulig tolkning av høyere helsetjenesteforbruk blant de eldste i vertskommuner er at terskelen for innleggelse er lavere i vertskommuner. En underliggende hypotese kan da være at vertskommuner i mindre grad har bygd ut kapasitet i primærhelsetjenesten, og til en viss grad bruker sykehusene som observasjonsenheter/bufferkapasitet.

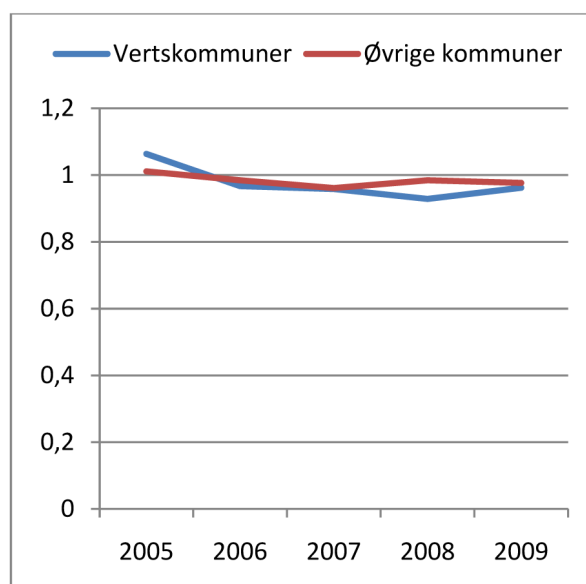
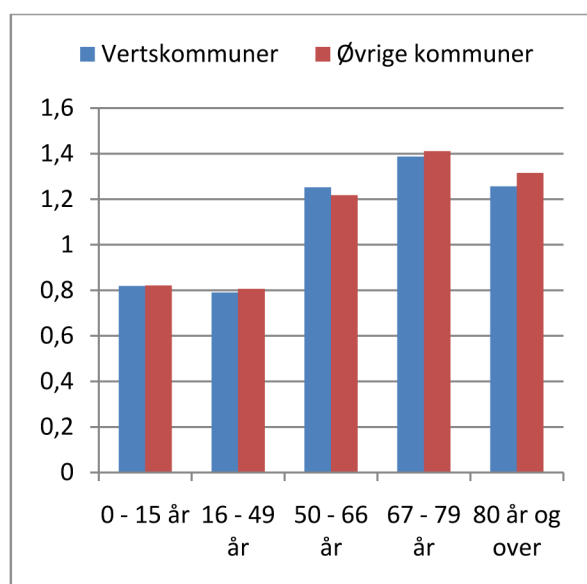
For å undersøke om terskelen for innleggelse er lavere for bosatte i vertskommuner trenger vi et mål på pasienttyngde. DRG-indeks er et slikt proxy-mål, og brukes her for å undersøke påstanden over. DRG-indeks fanger kun opp innleggelser (døgn- og dagopphold) og kan dermed ikke brukes til å si noe om terskelen for polikliniske kontakter.

Som Figur 25 viser er det små forskjeller mellom vertskommuner og øvrige kommuner når det gjelder DRG-indeks. Det er likevel en tendens til lavere DRG-indeks for vertskommuner for de eldste aldersgruppene. I aldersgruppen 80 år og over ligger DRG-indeksen for vertskommuner 5 prosentpoeng under indeksen for de øvrige kommunene.

Figur 26 viser utviklingen i DRG-indeks over tid for medisinsk ø-hjelp for aldersgruppen 80 år og over¹³. De siste årene har DRG-indeksen for denne gruppen ligget lavere for vertskommunene enn andre kommuner, men trenden er ikke stabil over tid.

Figur 25 DRG-indeks for døgnopphold etter vertskommunestatus og aldersgruppe. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.

Figur 26 DRG-indeks for medisinsk ø-hjelp (døgnopphold) etter vertskommunestatus og år. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-2009.

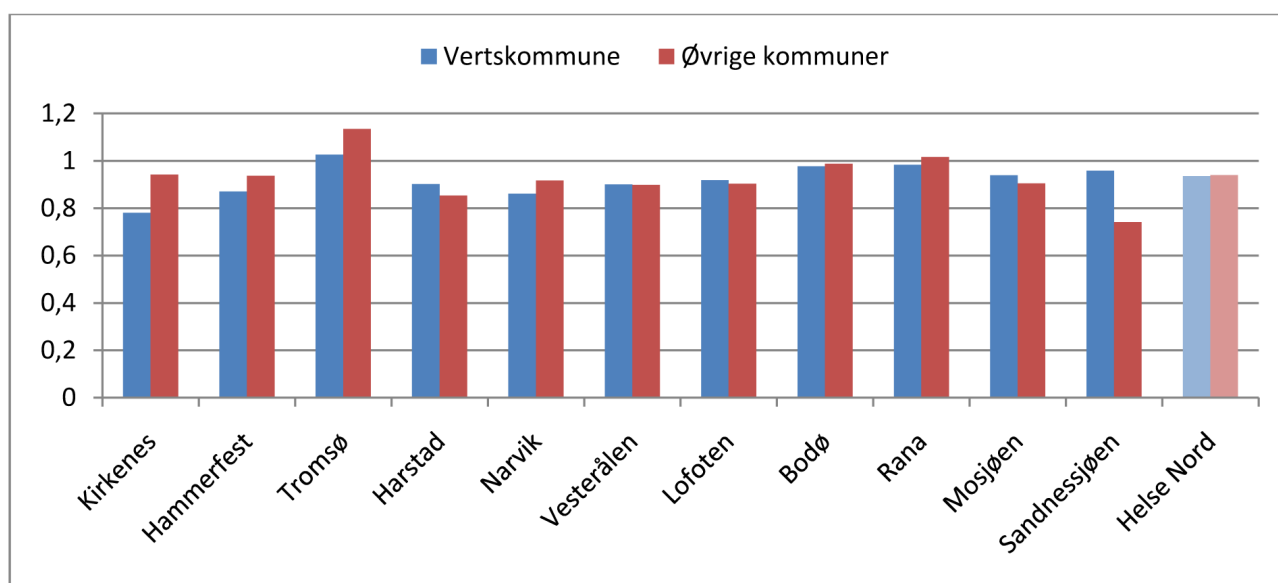


¹³ Beregning av indeks basert på 14061 opphold, herunder 354 opphold for boområdet med færrest observasjoner (Sandnessjøen).

Spesifiserer vi DRG-indeks for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, per boområde framkommer et broket bilde. Her er det ikke et gjennomgående trekk at DRG-indeksen er lavere for vertskommuner, jfr. Figur 27.

Pasienter fra Sør-Varanger, Tromsø, Hammerfest og Narvik hadde lavere DRG-indeks enn andre eldre pasienter i samme boområde. Med unntak av Tromsø kommune hadde disse kommunene også lavere DRG-indeks enn snittet for Helse Nord. I motsatt ende av skalaen hadde pasienter fra vertskommunen Alstahaug markert høyere DRG-indeks enn de øvrige kommunene i boområdet.

Figur 27 DRG-indeks (døgnoophold) for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og boområde. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.



Oppsummering

Vertskommunene har i den siste femårsperioden hatt marginalt «lettere» pasienter enn de omkringliggende kommunene, men denne forskjellen er ikke statistisk signifikant. Vi kan derfor ikke ut fra våre data og grove mål på pasienttyngde konkludere med at terskelen for innleggelser er lavere for bosatte i vertskommuner.

Har pasienter fra vertskommuner lengre liggetider?

En alternativ forklaring til det høyere liggetidsforbruket blant de eldste i vertskommuner er at pasienter fra vertskommuner skrives ut senere enn andre pasienter. Som mål på liggetid ser vi på gjennomsnittlig liggetid, liggetid per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter, samt liggetid per 1000 innbygger for pasienter med liggetid utover trimpunkt. Drøftingen er avgrenset til aldersgruppen 80 år og over, ettersom det er der vi har funnet de største kontrastene mellom vertskommuner og andre.

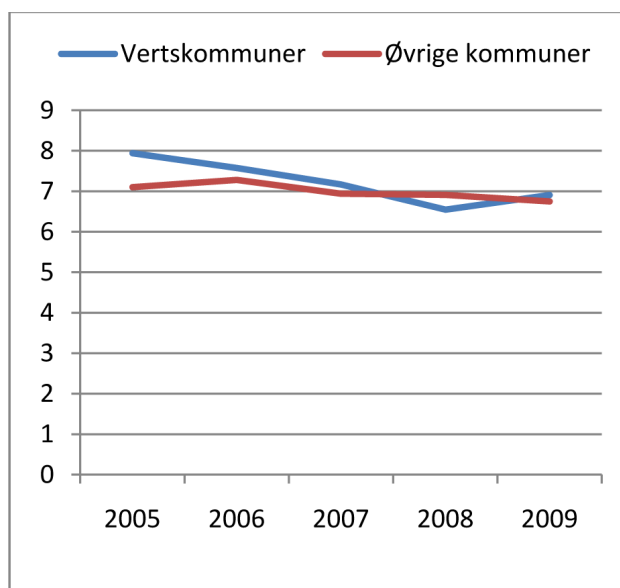
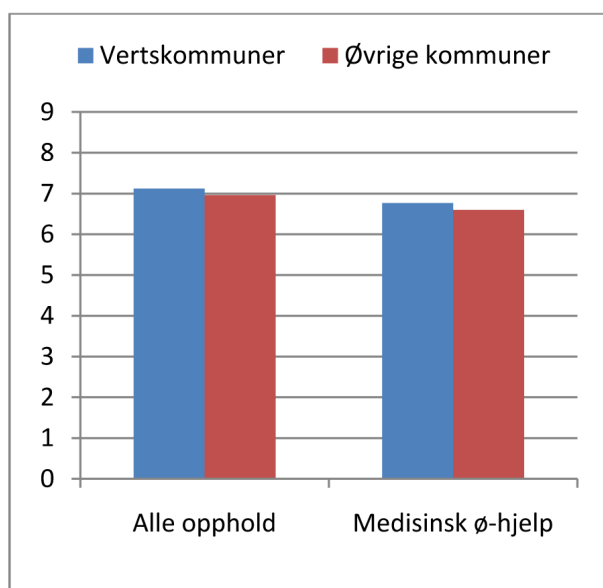
Gjennomsnittlig liggetid

Samlet sett er det ikke stor forskjell i gjennomsnittlig liggetid for de eldste mellom vertskommuner og andre kommuner, jfr. Figur 28.

Gjennomsnittlig liggetid for medisinske ø-hjelpspasienter 80 år og over fra vertskommuner er redusert med 1 døgn i perioden, og er ved utgangen av perioden sammenlignbar med gjennomsnittlig liggetid for de omkringliggende kommunene. Gjennomsnittlig liggetid for kommuner uten vertsfunksjon for sykehus har vært stabil på ca 7 døgn i perioden, jfr. Figur 29.

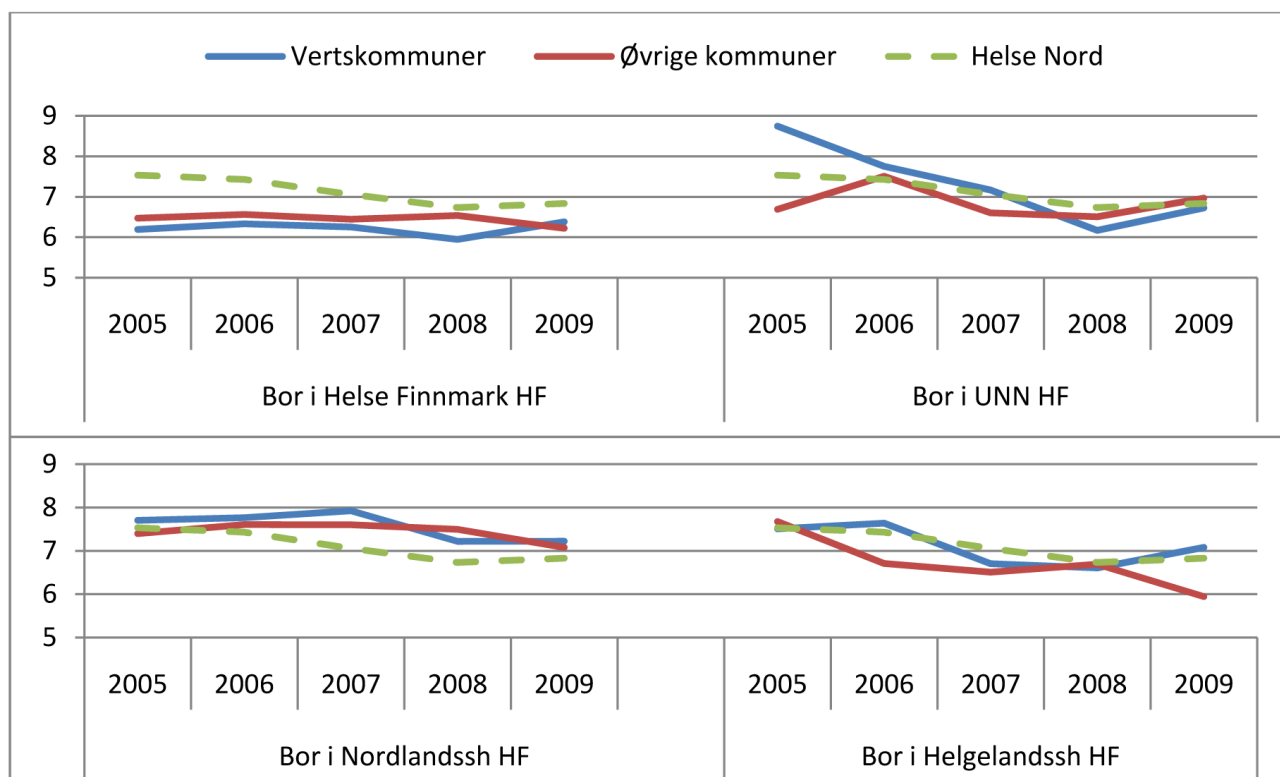
Figur 28 Gjennomsnittlig liggetid (døgnopphold) for medisinsk ø-hjelp og alle opphold samlet, alder 80 år og over, etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-09.

Figur 29 Gjennomsnittlig liggetid for medisinsk ø-hjelp (døgnopphold), alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og år. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-2009.



Blant vertskommunene har Tromsø og Bodø kommuner hatt den største nedgangen i gjennomsnittlig liggetid i perioden, jfr. Figur 30. Finnmark har gjennomgående kortere liggetider enn de øvrige boHF-ene. Dette kan ha sammenheng med tilgangen på sykestueplasser, men grunnet mangel på pasienttydige data kan dette ikke dokumenteres her.

Figur 30 Gjennomsnittlig liggetid for medisinsk ø-hjelp (døgnopphold), alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og bo-HF. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Trend 2005-2009.

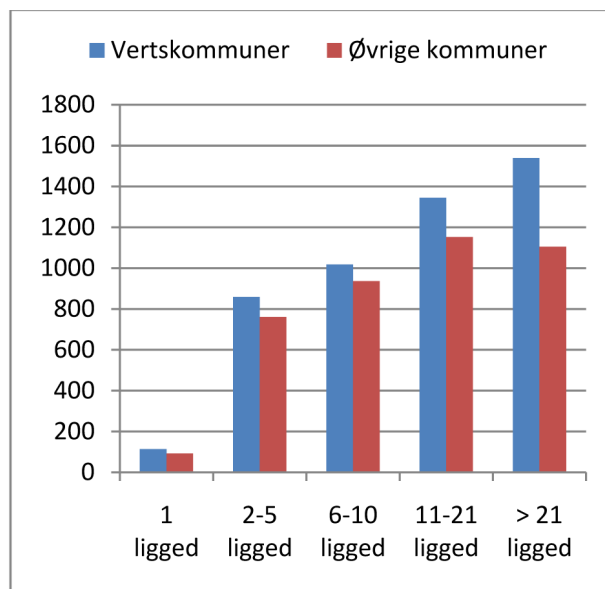
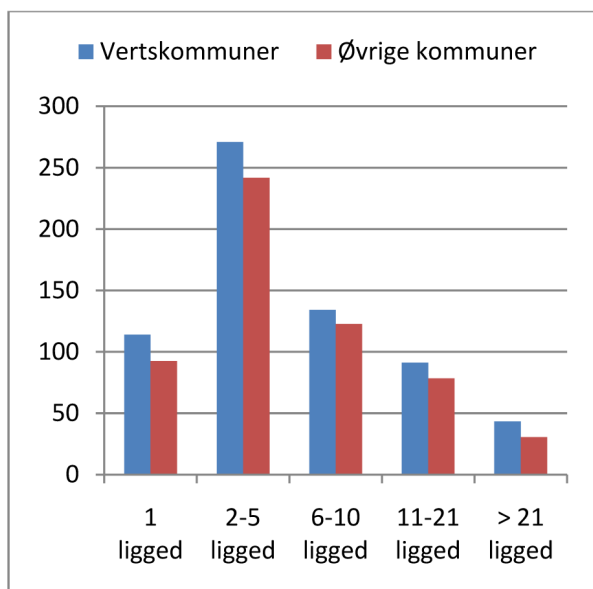


Liggetidsfordeling

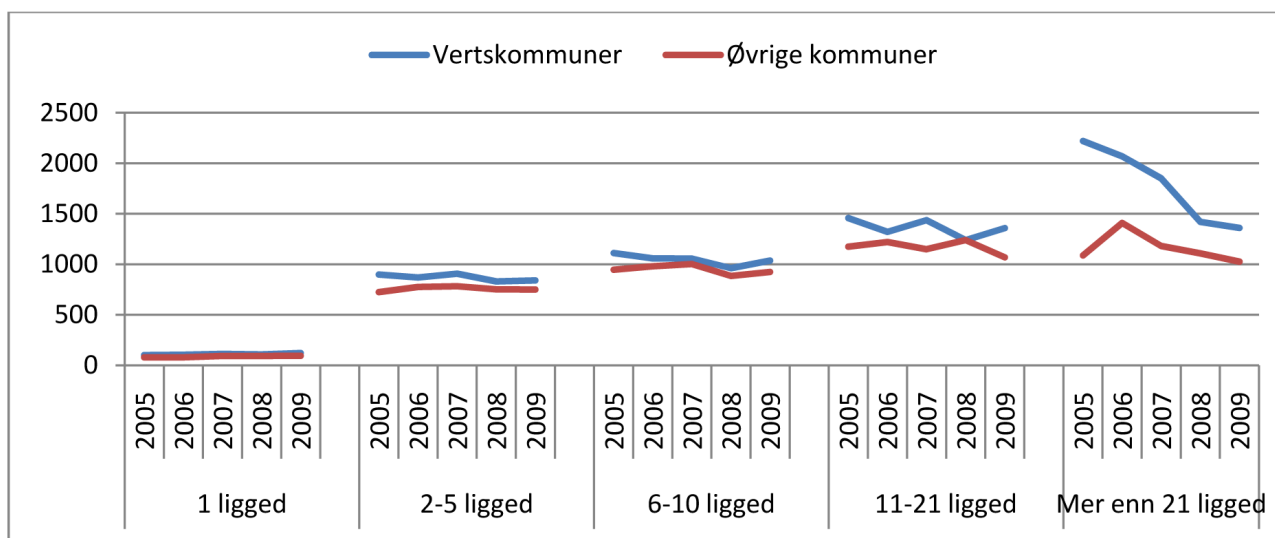
Vertskommunene har flere døgnopphold per 1000 innbygger enn sammenligningskommunene for både korte og lange opphold, jfr. Figur 31. Målt i antall liggedøgn per 1000 innbygger er forskjellen størst for de langvarige oppholdene. For opphold utover 3 uker har vertskommuner en liggetidsrate for de eldste som ligger 50 % over liggetidsraten for samme aldersgruppe i andre kommuner. Forskjellene har vært stabile den siste femårsperioden, med unntak av de mest langvarige innleggelsene, der forskjellene har avtatt betydelig, jfr. Figur 33.

Figur 31 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter liggetidslengde og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.

Figur 32 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter liggetidslengde og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.



Figur 33 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter liggetidslengde, vertskommunestatus og år. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.



Utskrivningsklare pasienter/langliggere

En nærliggende hypotese er at den lange liggetiden vi har observert for de eldste kan være knyttet til ferdigbehandlede pasienter, såkalt utskrivningsklare¹⁴ pasienter. Liggedøgn etter at pasienten er meldt utskrivningsklar stod for 5 % av liggedøgnene totalt ved sykehusene i Helse Nord i perioden 2007-09. Omfanget av liggedøgn knyttet til utskrivningsklare pasienter kan være under-rapportert i NPR, dels på grunn av manglende koding ved avdelingsoverflyttinger, dels på grunn av ulik kodepraksis ved ulike behandlingssteder, jfr. Seierstad et al (2010)¹⁵ .

Mer enn 90 % av de (i NPR) registrerte liggedøgnene for utskrivningsklare pasienter er knyttet til pasienter 67 år og eldre, hvorav pasienter 80 år og over står for 65 %. Halvparten av liggedøgnene for utskrivningsklare pasienter er knyttet til medisinsk ø-hjelp for pasienter 80 år og over. For denne gruppen utgjør liggedøgn etter at pasienten er meldt ferdigbehandlet for 16 % av den totale liggetiden for gruppen (18 % for vertskommuner og 14 % for andre kommuner).

Lårbensbrudd, hjerneinfarkt, lungebetennelse, hjertesvikt og forstyrrelser i urinsystemet er de diagnosene som medfører flest liggedøgn etter at status som utskrivningsklar er gitt.

Figur 34 viser liggetidsrater for utskrivningsklare versus ikke utskrivningsklare pasienter, 80 år og over, etter vertskommunestatus. Liggetid for utskrivningsklare pasienter er her regnet 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 pasientgruppene enn det faktum at de ble meldt utskrivningsklare.

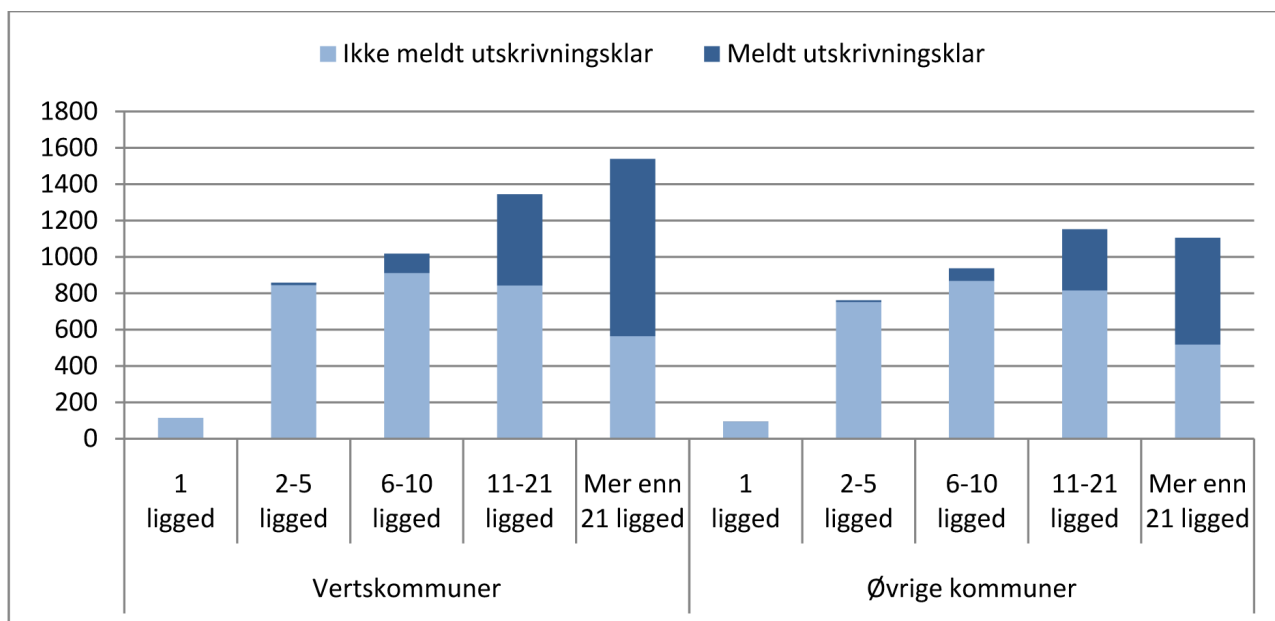
Samlet sett hadde vertskommunene 45 % høyere rater for pasienter meldt utskrivningsklare sammenlignet med andre kommuner i perioden 2007-2009. Ekskluderer vi pasienter som ble meldt utskrivningsklare har begge kommunegruppene likt liggetidsmønster. Forskjellen er derfor knyttet til pasienter som ble meldt utskrivningsklare i løpet av oppholdet.

Liggetidsraten for eldre utskrivningsklare pasienter har avtatt over tid for vertskommunenes vedkommende, men vertskommunene hadde fortsatt i 2009 40 % høyere rater sammenlignet med andre kommuner, jfr. Figur 35.

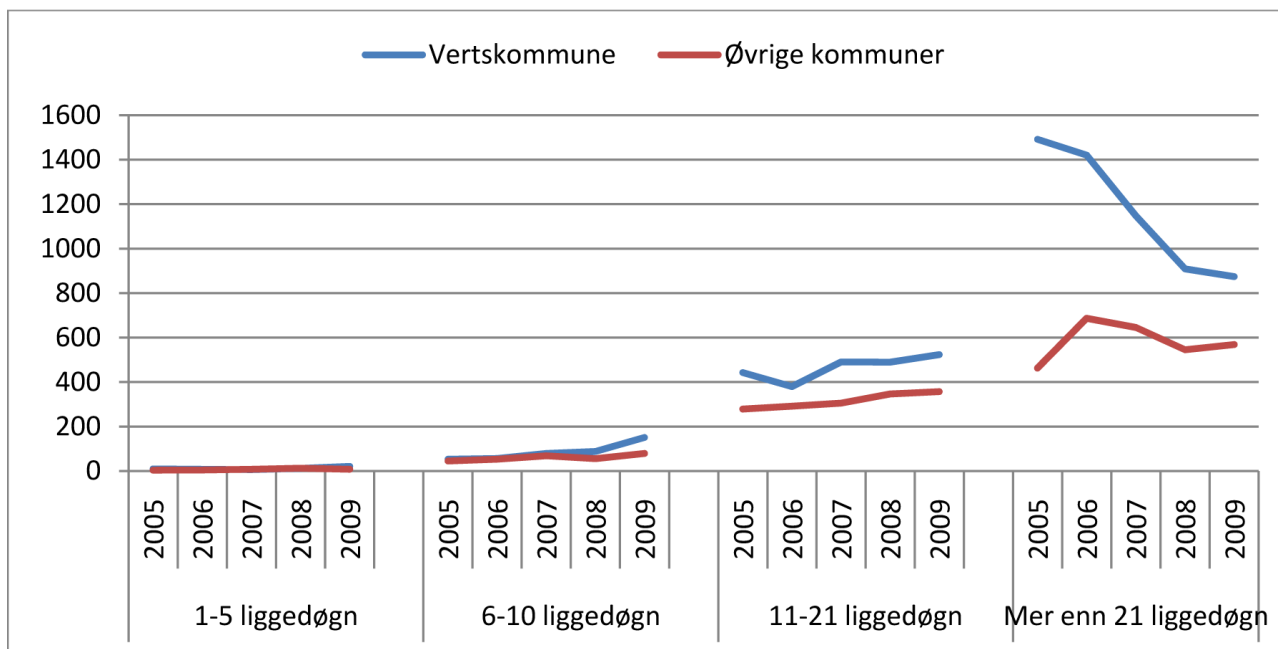
¹⁴ Status som utskrivningsklar gis fra den dato hvor sykehuset har definert behandlingstiltakene som avsluttet, og hvor sykehuset har sendt melding til kommunehelsetjenesten eller annen helseinstitusjon om dette

¹⁵ Seierstad, T.Ø., Holmeide, A.M. og Eimot, M. (2010) ” Utskrivningsklare pasienter - Hvem er de og hvor hører de hjemme?” Rapport Analysesenteret, versjon 2010-08-04.
<https://ekstranett.asl.no/system/files/2010-08-04+Rapport+NSF+UK+pasienter.pdf>

Figur 34 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare versus ikke utskrivningsklare pasienter etter liggetidslengde og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.



Figur 35 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter etter liggetidslengde, vertskommunestatus og år. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.



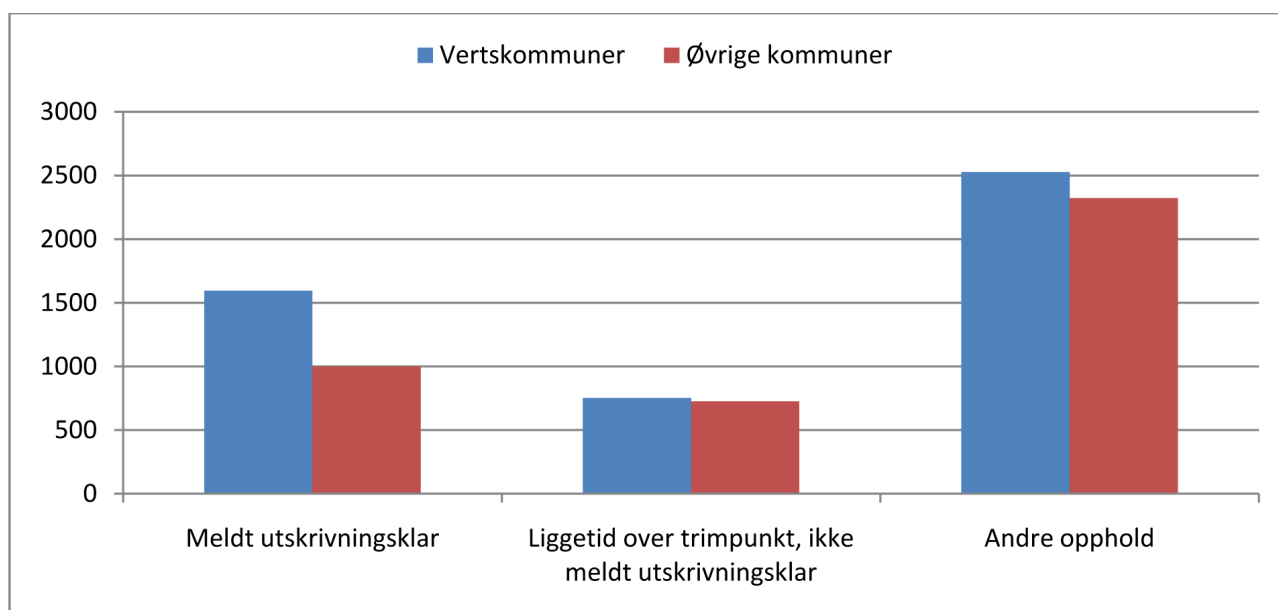
En mer generell definisjon av langliggere følger av hva som klassifiseres som statistiske avvik for enkelt-DRG-er, dvs. liggetid utover såkalt trimpunkt¹⁶.

¹⁶ Trimpunkt er en statistisk fastsatt øvre grense for hver DRG for hva som kan karakteriseres som normalliggetid. Summen av liggedager utover trimpunktene betegnes som langtidsliggedager.

Liggetid utover trimpunkt utgjorde 14 % av total liggetid, av disse oppholdene var 25 % av liggetiden knyttet til pasienter som ble erklært utskrivningsklare. Til sammenligning utgjorde liggetid for utskrivningsklare pasienter 5 % av total liggetid, av disse hadde 69 % liggetid utover trimpunkt.

For opphold med liggetid utover trimpunkt, der pasienten ikke ble meldt utskrivningsklar er det ingen forskjell i liggetidsrater mellom vertskommuner og andre, jfr. Figur 36. Dette støtter funnet at forskjell i liggetidsrater for de eldste mellom vertskommuner og andre i stor utstrekning er relatert til ferdigbehandlede pasienter.

Figur 36 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare versus ikke utskrivningsklare pasienter etter vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.

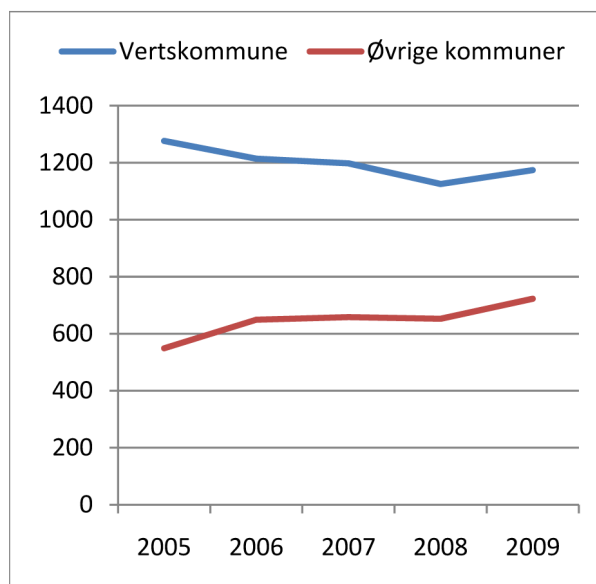
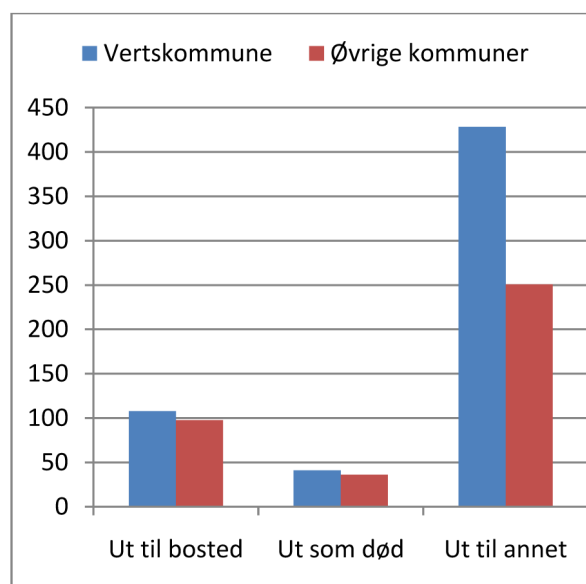


At forskjellene mellom vertskommuner og andre kommuner er knyttet til utskrivningsklare pasienter støttes også av at vi gjenfinder forskjellene blant pasienter som venter på overføring til sykehjem (ut til «annet»¹⁷), jfr. Figur 37. For denne gruppen av pasienter har vertskommuner over 70 % høyere rater enn de øvrige kommunene. Disse forskjellene er også stabile over tid, jfr. Figur 38. Forskjellene er også gjennomgående for alle sykdomsgrupper (ikke vist her).

¹⁷ Kategoriene ut til «Annen institusjon» og ut til «Annet» er slått sammen på grunn av endret kodepraksis i perioden. Vi har ikke tall for hvor stor andel som går til sykehjemmene.

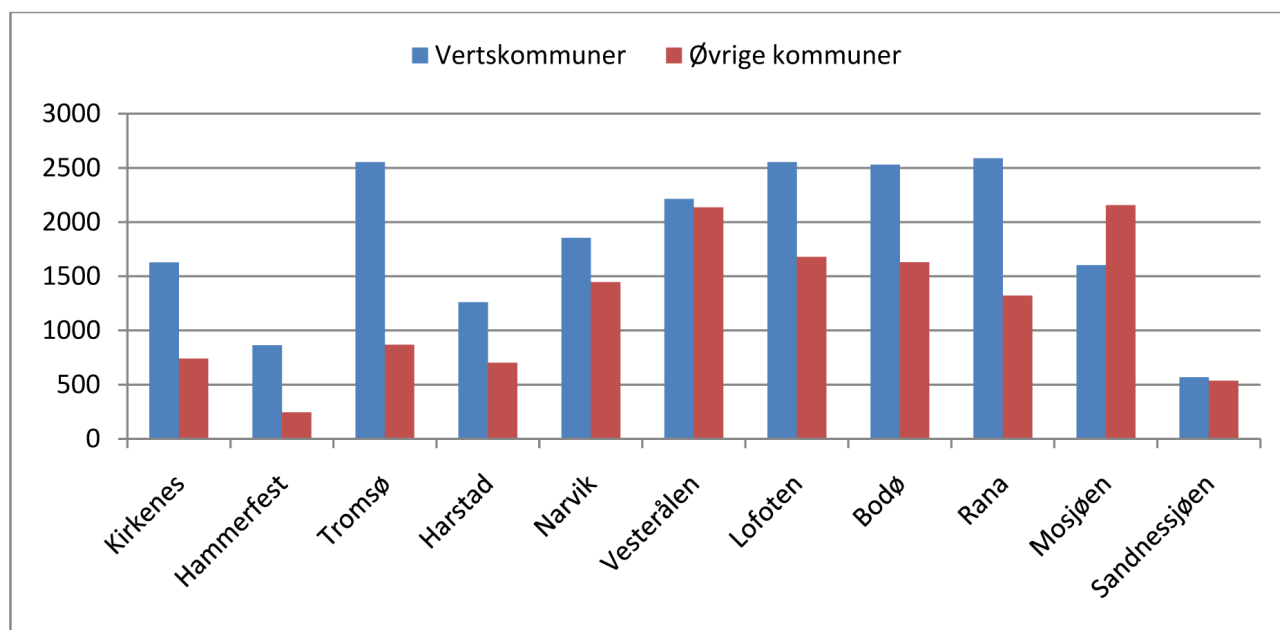
Figur 37 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter etter utskrivningsdestinasjon og vertskommunestatus. Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.

Figur 38 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter etter vertskommunestatus. Utskrivningsdestinasjon «annet». Alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.



Ser vi på forskjeller mellom boområder når det gjelder liggetidsrater for eldre utskrivningsklare pasienter finner vi store kontraster, jfr. Figur 39. Vertskommunene Rana, Vestvågøy, Tromsø og Bodø har alle høye liggetidsrater for utskrivningsklare pasienter, mens Alstahaug og Hammerfest kommuner har lave. Størst kontraster finner vi i UNN Tromsøs opptaksområde, der Tromsø kommune har 3 ganger høyere liggetidsrater for ferdigbehandlede eldre pasienter sammenlignet med de omkringliggende kommunene. Vi må her ta forbehold om mulig ulik kodepraksis mellom sykehus med hensyn til om utskrivningsklare pasienter kodes eller ikke.

Figur 39 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter, alder 80 år og over, etter boområde. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.



Oppsummering

Forskjeller i liggetidsrater for de eldste mellom vertskommuner og andre kommuner er relatert til utskrivningsklare pasienter, ikke langliggere som sådan. Det er særlig store forskjeller for medisinske ø-hjelpsinnleggelser. Forskjellene er imidlertid betydelig redusert den siste femårsperioden.

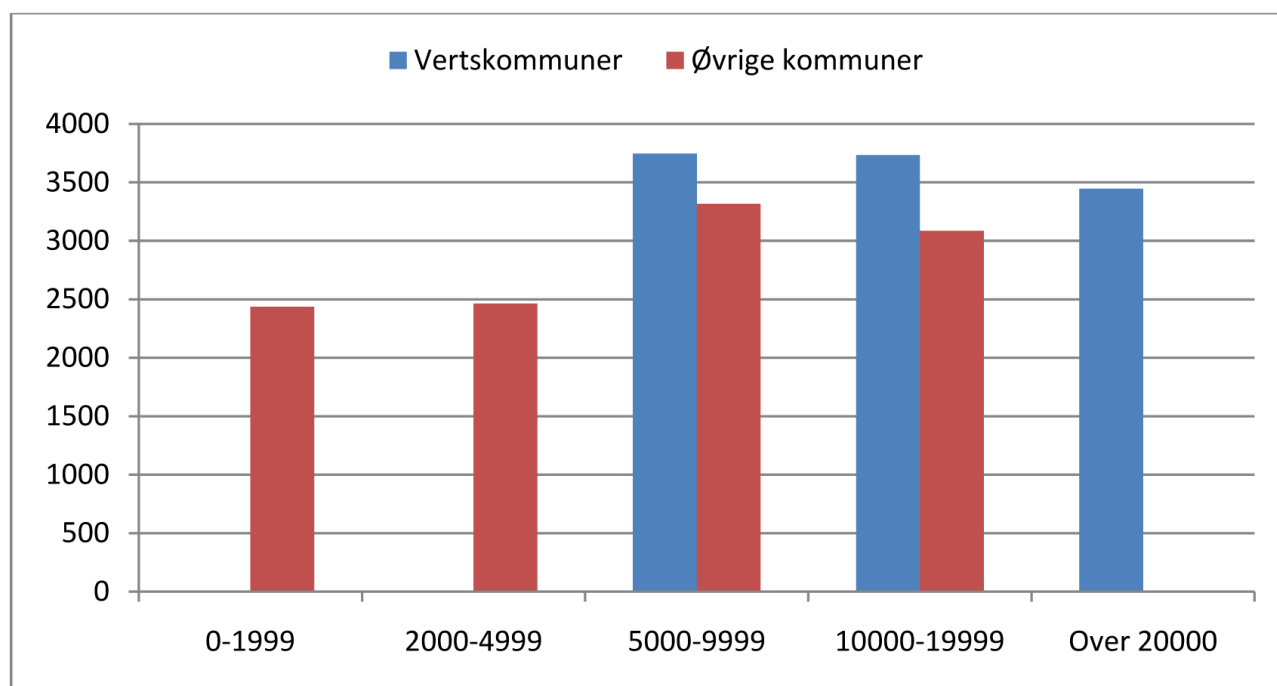
Vertskommune-, kommunestørrelse- eller avstandseffekt?

Vertskommune- eller kommunestørrelse?

Vi har hittil betegnet forskjellene mellom kommuner med sykehus og kommuner uten sykehus i egen kommune som en vertskommuneeffekt. Alternative hypoteser kan være at forskjellene skyldes reiseavstand eller kommunestørrelse. Både vertskommunestatus, kommunestørrelse og reiseavstand er hver for seg signifikante forklaringsvariable ($p < 0.001$).

Som det framgår av Figur 40 er det en tendens til at liggedøgnforbruket for de eldste øker med økende kommunestørrelse. I Helse Nord er det blant kommuner med folketall mellom 5000 og 20000 innbyggere både kommuner med og uten vertsfunksjon for sykehus. Blant disse kommunene har vertskommuner høyere forbruk enn de øvrige kommunene. Vi velger derfor fortsatt å betegne forskjellene en vertskommune-effekt. Se vedlegget, Tabell 1, for spesifikasjon for hvilke kommuner som inngår i hvilke grupper.

Figur 40 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter vertskommunestatus og kommunestørrelse. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. 2006-2008.

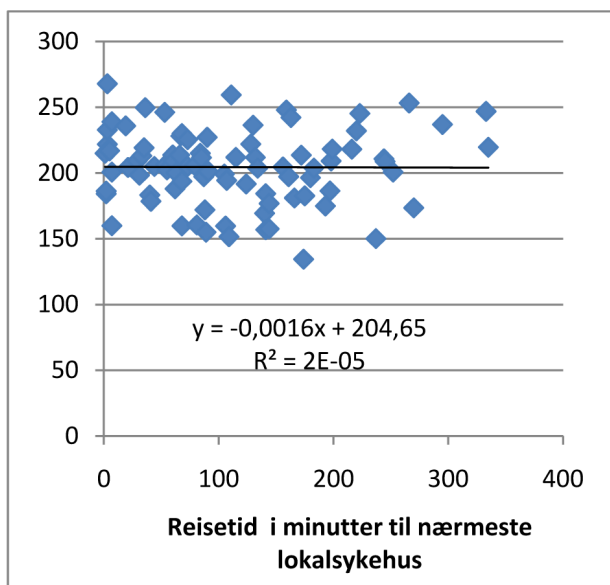


Vertskommune eller avstandseffekt?

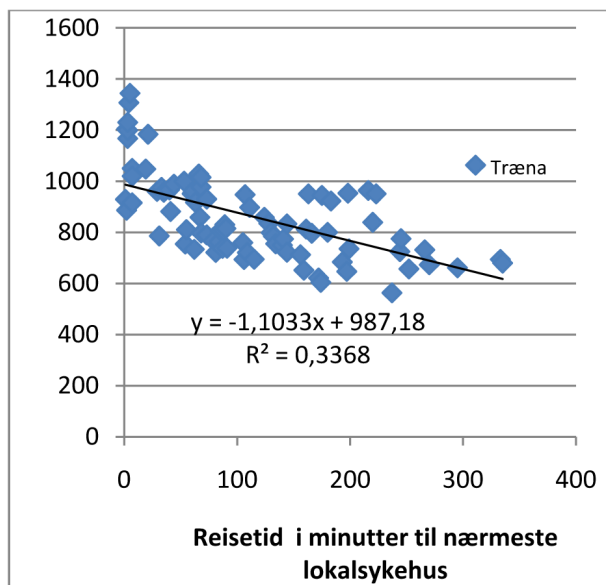
En annen mulig forklaring er at forskjeller i forbruksrater mellom vertskommuner og andre skyldes avstand/reisetid. Som det framgår av Figur 41 er det ingen slik sammenheng for døgnopphold, og følgelig heller ikke for liggetid. Derimot er forbruksrater for polikliniske konsultasjoner negativt korrelert med lang reisetid, slik Figur 42 viser¹⁸. Det samme gjelder dagbehandlingsrater (ikke vist her). Er vertskommuneeffekten vi har sett for poliklinikk og dagbehandling i virkeligheten en effekt av reisetid alene?

¹⁸ Træna kommune representerer en outlier i dette materialet. Ekskluderer vi Træna blir sammenhengen mellom poliklinikkforbruk og reisetid enda sterkere ($R^2=0.41$).

Figur 41 Antall døgnopphold per 1000 innbygger etter kommune og reisetid til nærmeste sykehus (minutter). Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.



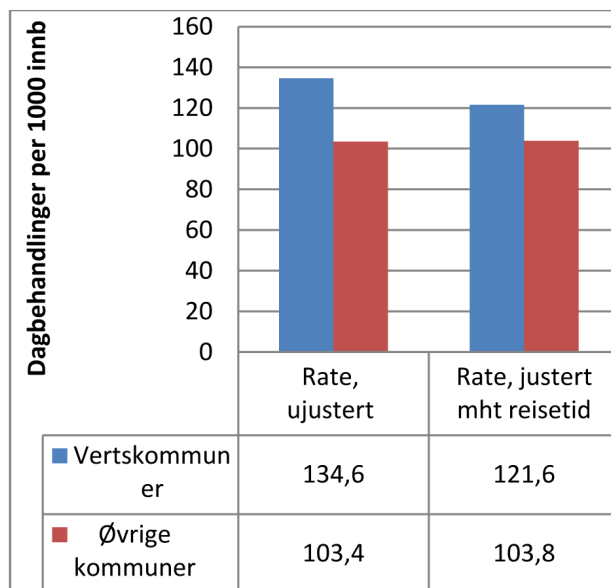
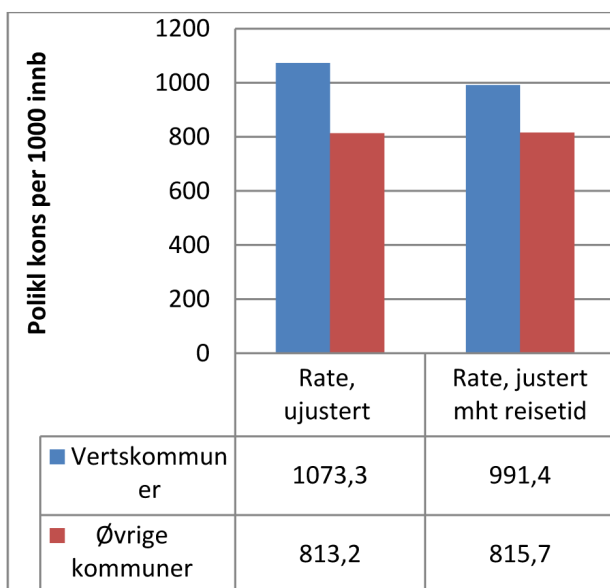
Figur 42 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter kommune og reisetid til nærmeste sykehus (minutter). Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009. Alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Figur 43 og Figur 44 viser resultat av variansanalyser (ANOVA), der reisetid med bil/ferge er tatt inn som justeringsvariabel i tillegg til vertskommunestatus. Den justerte raten angir forventet gjennomsnittverdi dersom begge gruppene hadde hatt samme reisetid (lik gjennomsnittraten for Helse Nord, 114 minutter).

Figur 43 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009. Resultat av variansanalyse med og uten justering for reisetid.

Figur 44 Antall dagbehandling per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009. Resultat av variansanalyse med og uten justering for reisetid.



Når reisetid introduseres som tilleggforklaring reduseres forskjellene mellom vertskommuner og andre kommuner fra 30 % til 21 %, både for poliklinikk-rater og dagbehandlingsrater. En tredjedel av forskjellen vi observerte mht forbruk av polikliniske konsultasjoner og dagbehandling kan altså tilskrives forskjell i reisetid. Vertskommuneeffekten er fortsatt signifikant både for poliklinikk-forbruk ($p < 0.001$) og dagbehandlingsrater ($p = 0.0255$), selv etter justering for reisetid. Reisetid er signifikant som justeringsfaktor både for for poliklinikk-rater ($p = 0.039$) og dagbehandlingsrater ($p = 0.0355$).

Det er verd å merke seg at vertskommuner fortsatt har vel 20 % høyere rater enn andre kommuner, selv etter justering for reisetid.

Andre forklaringer

Tilgang på sykestuesenger

Ivar Aaraas et al¹⁹ har tidligere vist at bosatte i kommuner med sykestuetilbud hadde færre innleggelses og færre liggedøgn i somatiske sykehus enn bosatte i andre kommuner (tall for Finnmark, perioden 1990-94). Vi ønsker her å undersøke om vi fortsatt finner indikasjon på at tilgang på sykestuesenger reduserer liggedøgnforbruket på sykehus.

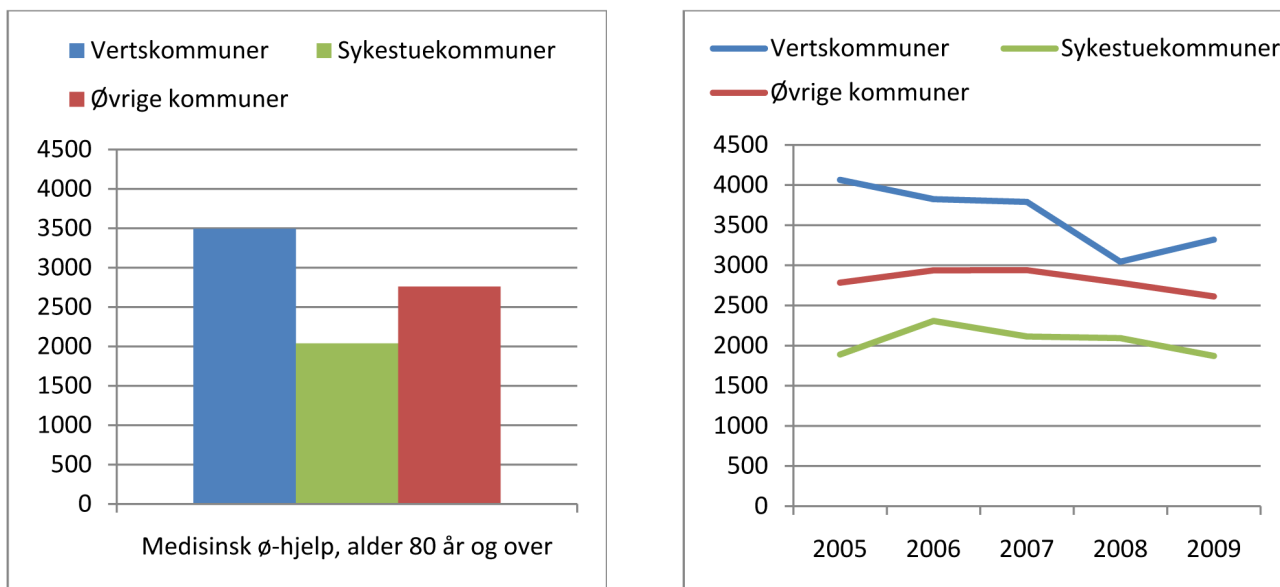
Figur 45 viser liggedøgnrater for medisinske ø-hjelpspasienter 80 år og over, når vi splitter kommuner med vertsfunksjon for sykehus, kommuner med sykestuetilbud²⁰ og andre kommuner. Sykestuekommunene har 42 % lavere liggedøgnforbruk for eldre medisinske ø-hjelpspasienter sammenlignet med vertskommunene, og 26 % lavere liggedøgnforbruk sammenlignet med kommuner uten vertsfunksjon for sykehus og uten sykestuetilbud. Forskjellene er også konsistente, men avtakende, den siste femårsperioden, jfr. Figur 46.

¹⁹ Aaraas, I., Førde O.H., Kristiansen, I.S. og Melbye, H. (1998): "Do general practitioner hospitals reduce the utilisation of general hospital beds? Evidence from Finnmark county in north Norway." *Journal of Epidemiology and Community Health* 1998, 243-246.

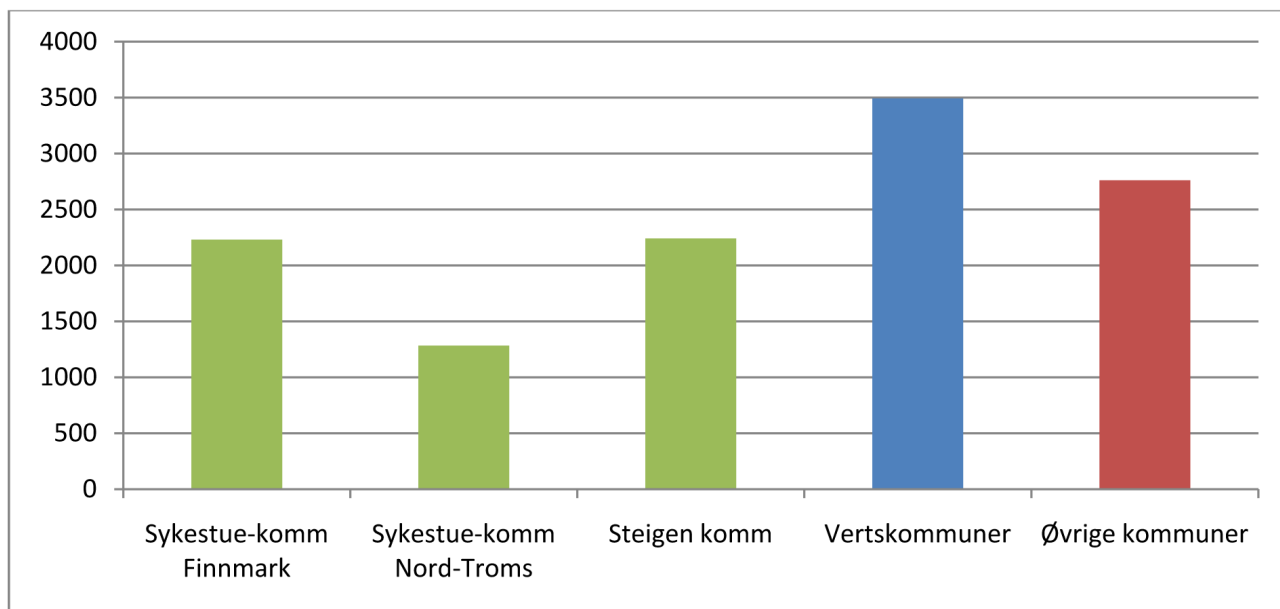
²⁰ Følgende kommuner er her definert som sykestuekommuner (antall senger i parentes): Alta (9), Vadsø (6), Karasjok (4), Kautokeino (3), Nordkapp (3), Båtsfjord (2), Porsanger (2), Tana (2), Vardø (2), Loppa (1), Måsøy (1), Nesseby (1), Berlevåg (1), Lebesby (1), Hasvik (1), Gamvik (1), Kvænangen (1), Kåfjord (1), Skjervøy (1), Nordreisa (1) og Steigen (1).

Figur 45 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.

Figur 46 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Trend 2005-09.



Figur 47 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for vertskommuner, sykestuekommuner og andre etter fylkestilhørighet. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord RHF. Snitt 2007-09.

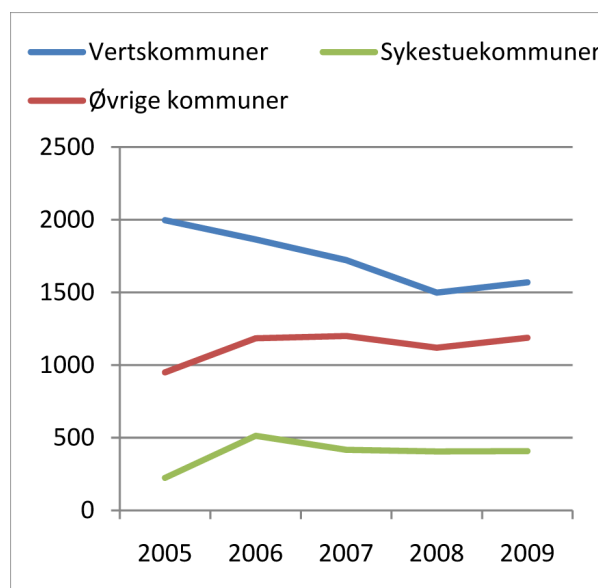
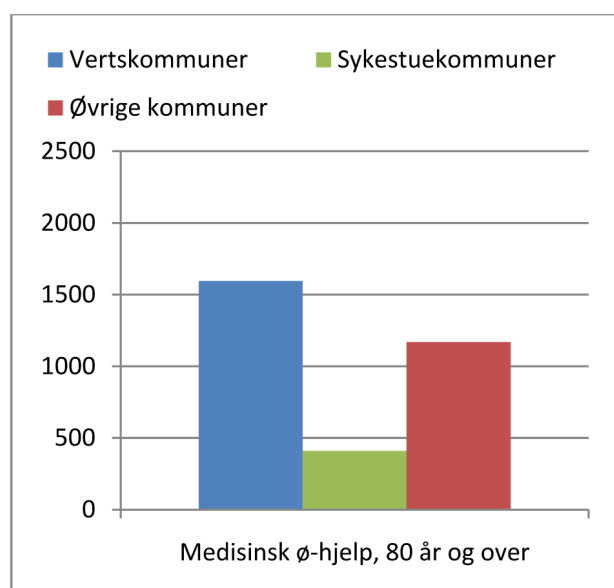


Også mellom sykestuekommuner er det stor variasjon med hensyn til liggedøgnforbruk på sykehus for medisinske ø-hjelpsinnleggelser for de eldste, jfr. Figur 47 og Figur 66 (vedlegg). De laveste liggedøgnratene finner vi i sykestuekommunene i Nord-Troms. Lebesby kommune (med én sykestueseng) har over 3 ganger så høy liggetidsrate som for akutte medisinske innleggelser for de eldste sammenlignet med Nordreisa kommune (som også har én sykestueseng). Om det lave sykehusforbruket i Nord-Troms-kommunene skyldes sykestuetilbudet som sådan eller andre trekk ved kommunen vet vi ikke.

Forskjellene mellom sykestuekommuner og andre kommuner blir enda mer markert dersom vi ser på utskrivningsklare pasienter, jfr. Figur 48 og Figur 49. For denne undergruppen av eldre pasienter har sykestuekommunene 74 % lavere liggedøgnforbruk på sykehus sammenlignet med vertskommunene, og 65 % lavere liggedøgnforbruk sammenlignet med kommuner uten sykehus/sykestue lokalisert i egen kommune. Også her har forskjellene vært stabile, men avtakende, over tid.

Figur 48 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord. Snitt 2007-09.

Figur 49 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for utskrivningsklare pasienter for vertskommuner, sykestuekommuner og andre. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Nord, behandlet Helse Nord. Trend 2005-09.



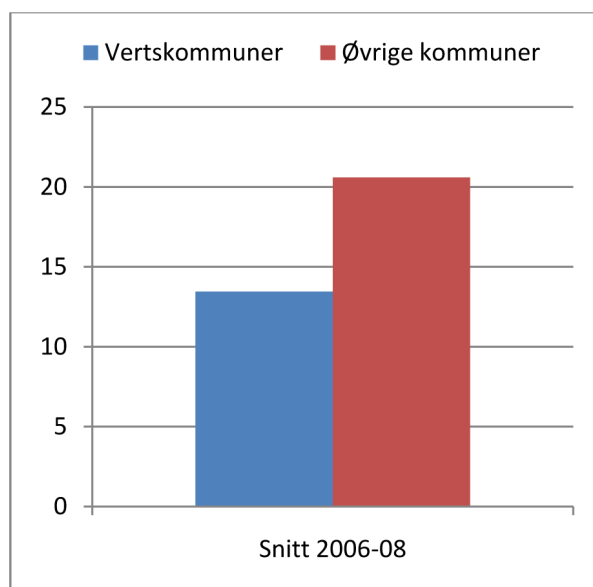
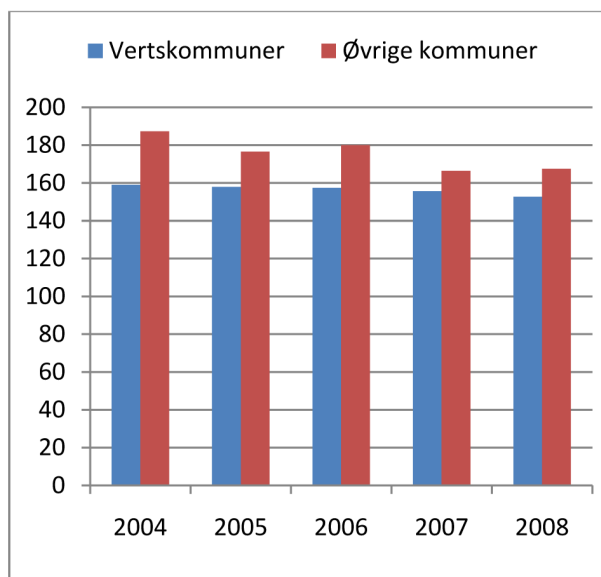
Pleie- og omsorgstilbud i primærhelsetjenesten

En annen indikator for mulig komplementære tilbud i kommunene er tilgangen på institusjonsplasser og hjemmetjenester i primærhelsetjenesten. Som det framgår av Figur 50 og Figur 51 har vertskommuner i snitt færre beboere per 1000 innbygger i institusjon og færre mottakere av kjernetjenester per 1000 innbygger enn de øvrige kommunene, men bildet er ikke entydig. De minste vertskommunene (innbyggertall mellom 5000 og 10000 innbyggere) har samlet sett høyere²¹ dekningsgrad for sykehjem enn de øvrige kommunene i sine opptaksområder.

21 Gjelder Sør-Varanger, Hammerfest og Hadsel, men ikke Alstadhaug kommune.

Figur 50 Beboere i kommunal institusjon, 80 år og over, per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord. Trend 2004-08.

Figur 51 Mottakere av kjernetjenester til hjemmeboende, 80 år og over, per 1000 innbygger etter vertskommunestatus. Bosted Helse Nord²². Snitt 2006-08.



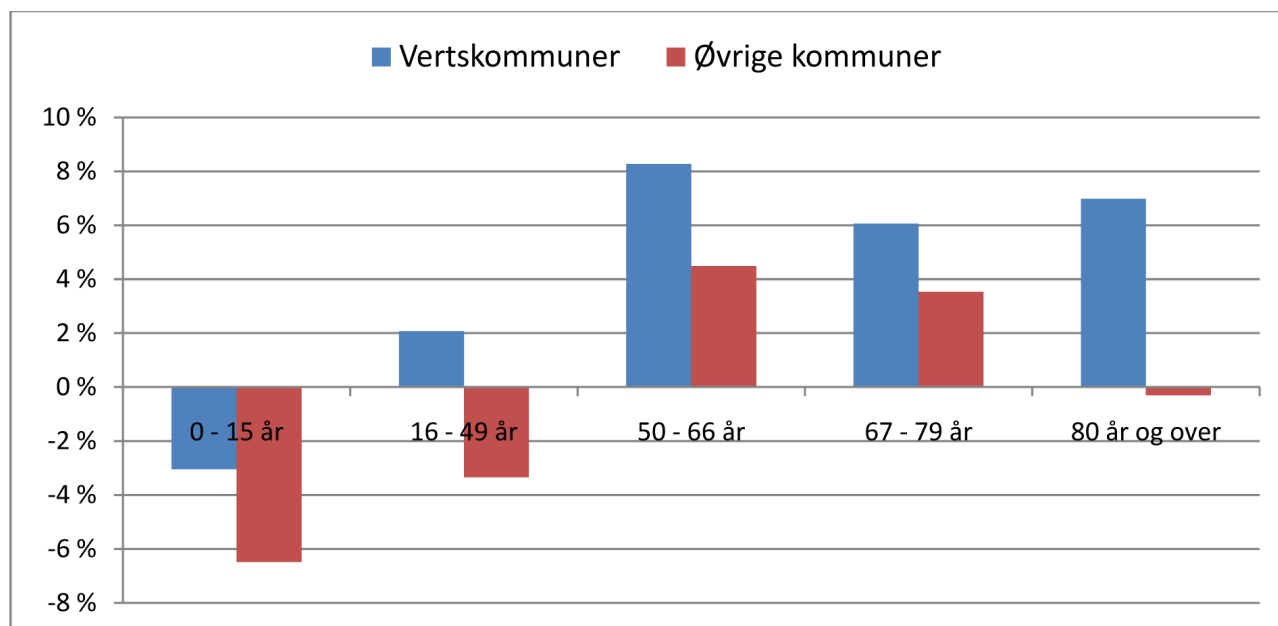
Antall beboere i institusjon per 1000 innbygger, 80 år og over, viser en nær signifikant ($p=0.0561$) negativ lineær sammenheng med liggetidsrate på sykehus, men er ikke signifikant som justeringsfaktor i en utvidet modell. Antall mottakere av kjernetjenester i kommunene, 80 år og over, er derimot ikke korrelert med liggedøgnsforbruk på sykehus.

Økt antall eldre i vertskommunene

Vertskommunene hadde en økning i folketall på 3 % i perioden 2005-09. Økningen har vært særlig markert for aldersgruppen 50 år og over, jfr. Figur 52. Til sammenligning var det ingen økning i aldersgruppen 80 år og over i de øvrige kommunene. En mulig hypotese kan derfor være at noe av forskjellene mellom vertskommunene og andre kommuner skyldes etterslep i utbygging av pleie- og omsorgstilbud i vertskommunene i takt med flere eldre.

²² Eksklusive Vardø, Kvalsund, Værøy og Nesna (der data mangler).

Figur 52 Endring i folketall per aldersgruppe etter vertskommunestatus. Prosentvise tall 2005-2009.



Økning i antall eldre i vertskommunene er nær signifikant ($p=0.079$) som eneste forklaringsvariabel, men ikke signifikant som justeringsvariabel i en utvidet modell. Forskjellen mellom vertskommuner og andre kommuner forklares derfor bedre av andre variable.

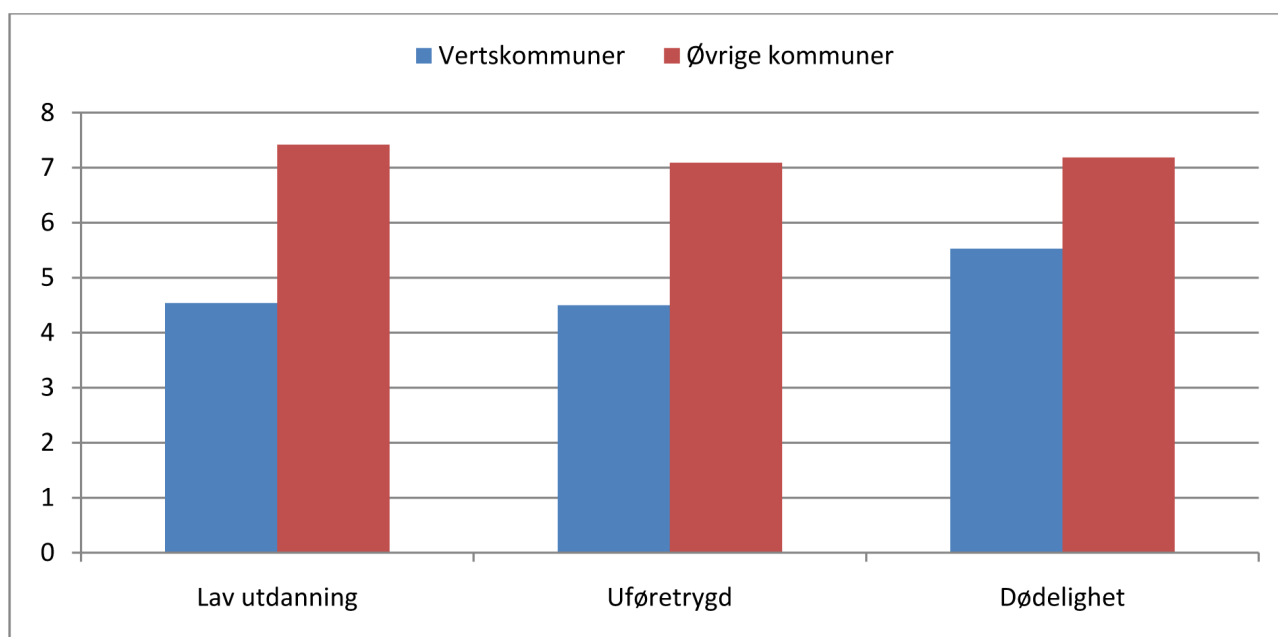
Ulikt behov for helsetjenester?

Det er i denne rapporten ikke gjort forsøk på å korrigere for mulig ulikhet i behov for helsetjenester mellom vertskommuner og andre. Indikatorer som lavt utdanningsnivå, høy andel uføre og økt dødelighet er eksempler på markører som har vært assosiert med økt behov for helsetjenester, jfr. eksempelvis Magnussen-utvalget (2008)²³.

²³ Norges offentlige utredninger. Fordeling av inntekter mellom regionale helseforetak. NOU 2008: 2.

Figur 53 viser hvordan vertskommuner og andre kommuner i Helse Nord scorer på noen av Statistisk sentralbyrås delindikatorer for levekår²⁴ for 2008, i tillegg vises indikator for utdanningsnivå. Som det framgår av figuren har vertskommunene i Helse Nord lavere score enn de øvrige kommunene på disse markørene, der høy score assosieres med økt behov for helsetjenester. Selv om disse indikatorene er beheftet med metodiske svakheter²⁵, antyder disse likevel at behovet for helsetjenester i vertskommuner ikke er høyere enn i andre kommuner, kanskje tvert imot. Konklusjoner med hensyn til dette krever imidlertid en grundigere analyse enn vi har anledning til her.

Figur 53 Delindekser for levekår (SSB) etter vertskommunestatus. 2008.



24 SSBs levekårsindikator bygger på følgende seks indikatorer:

- Dødelighet per 100 000 innbygger. Alders- og kjønnsstandardiserte tal.
- Uførepensjonister 18-49 år per 1000 innbygger.
- Attføringspenger i løpet av året per 1000 innbygger 16-66 år.
- Sosialhjelpstilfeller per 100 innbygger, 16 år og over.
- Registrert arbeidsledige og deltakere på arbeidsmarkedstiltak per 100 innbygger 25-66 år.
- Overgangsstønad. Mottakere per 100 kvinner 20-39 år.

Hver av de seks indikatorene standardiseres ved at en rangerer kommunene i ti like store grupper. Kommunen som tilhører de ti prosent med lavest verdi på en av de seks delindikatorene får tildelt verdien en, mens en kommune som tilhører de ti prosent med høyest verdi på indikatoren får tildelt verdien ti.

25 Se SSBs egne kommentarer til dette på <http://www.ssb.no/vis/magasinet/blandet/art-2009-09-02-01.html>.

Del II

Forbruket av somatiske spesialisthelsetjenester i Helse Midt og Helse Vest

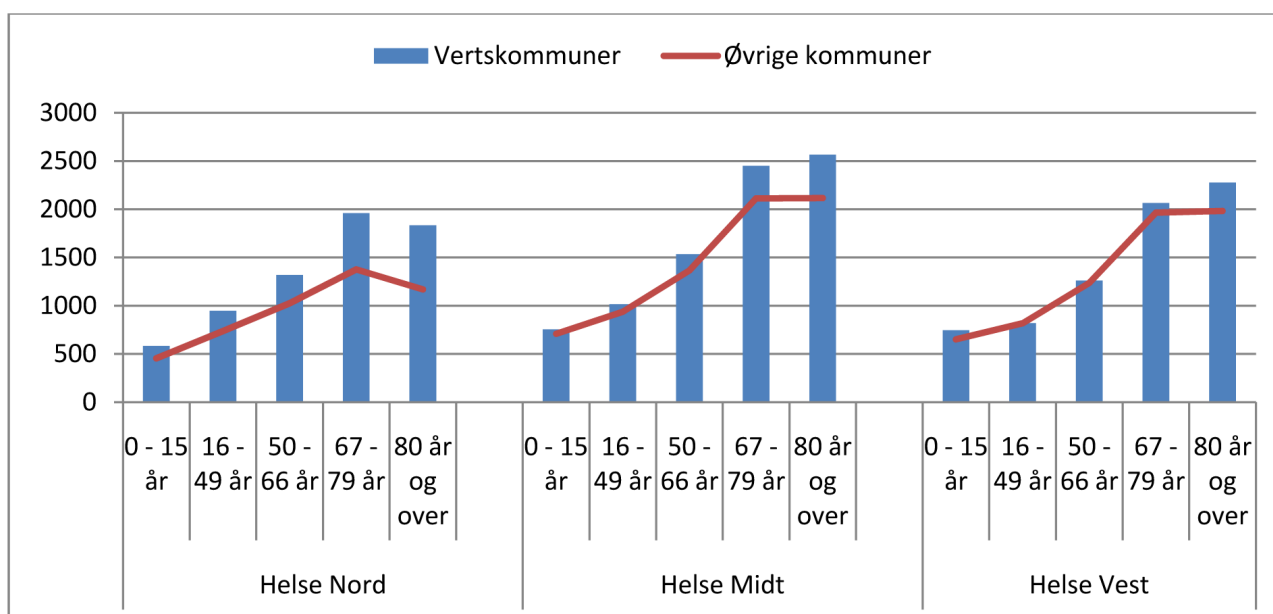
Kan funnene fra Helse Nord generaliseres? Hvordan er forbruksnivået i vertskommuner i Helse Nord sammenlignet med vertskommuner i Helse Vest og Helse Midt? Dette er spørsmålene som søkes belyst i dette avsnittet. I gjennomgangen fokuseres det på polikliniske kontakter og liggedøgn for de eldste (80 år og over), med særlig fokus på medisinsk ø-hjelp.

Namsos, Levanger, Trondheim, Orkdal, Kristiansund, Molde, Ålesund og Volda kommuner er definert som vertskommuner i Helse Midt. For Helse Vest er Eid, Førde, Lærdal, Voss, Odda, Bergen, Stord, Haugesund og Stavanger kommuner definert som vertskommuner²⁶.

Polikliniske konsultasjoner

Vertskommuner for sykehus har et høyere forbruk av polikliniske konsultasjoner for alle aldersgrupper i alle de tre RHF-ene, jfr. Figur 54. Et unntak er Helse Vest og aldersgruppen 16-49 år, der forbruksratene er sammenlignbare mellom vertskommuner og andre. Vi ser også at Helse Midt gjennomgående har de høyeste poliklinikkratene, mens Helse Nord har de laveste.

Figur 54 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter bo-RHF, aldersgruppe og vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, Helse Midt eller Helse Vest, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.

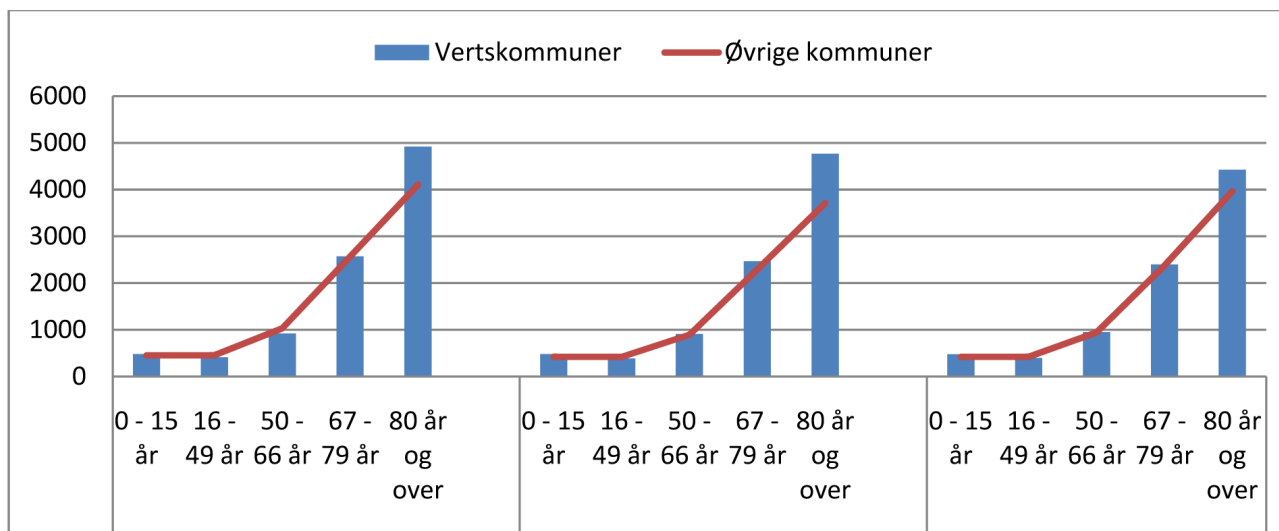


²⁶ Fra og med 2006 er aktivitet ved sykehusene i Lærdal, Nordfjordeid og Førde rapportert samlet. Resultatene gjengis derfor samlet, under navnet Førde boområde. Videre er resultater for boområdene til Haukeland og Haraldsplass rapportert samlet under boområde Bergen, da disse boområdene ikke er mulig å skille i NPRs rapportgenerator.

Liggedøgn

Når det gjelder liggedøgnsforbruk har vertskommuner og andre kommuner like forbruksrater fram til fylte 80 år, og høyere forbruksrater for pasienter fra vertskommuner 80 år og over, i alle de tre RHF-ene, jfr. Figur 55. Blant vertskommunene har vertskommuner i Helse Nord de høyeste ratene for de eldste, mens vertskommuner i Helse Vest har de laveste.

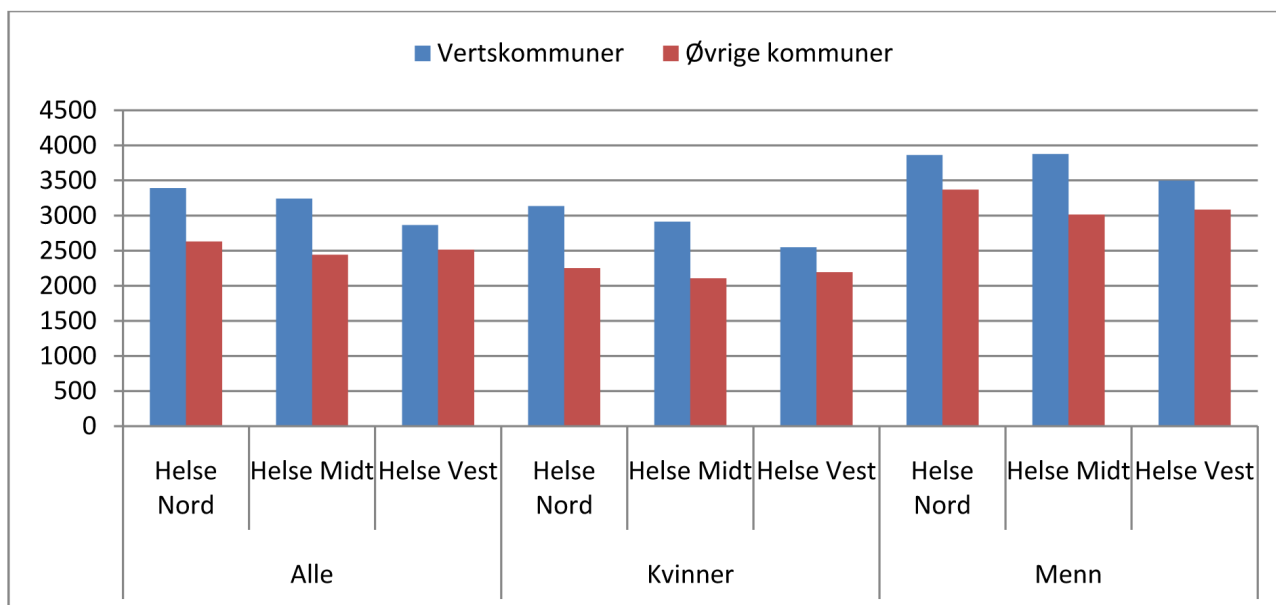
Figur 55 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter bo-RHF, aldersgruppe og vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, Helse Midt eller Helse Vest, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.



Også for medisinsk ø-hjelp for de eldste (80 år og over) har vertskommunene i Helse Nord de høyeste liggetidsratene, mens Helse Vest har de laveste, jfr. Figur 56. Mens vertskommunene i Helse Nord hadde 29 % høyere liggetidsrater enn de øvrige kommunene hadde vertskommunene i Helse Vest og Helse Midt henholdsvis 14 % og 33 % høyere liggetidsrater for denne gruppen sammenlignet med de øvrige kommunene. De største interne forskjellene mellom vertskommuner og andre kommuner finner vi dermed i Helse Midt.

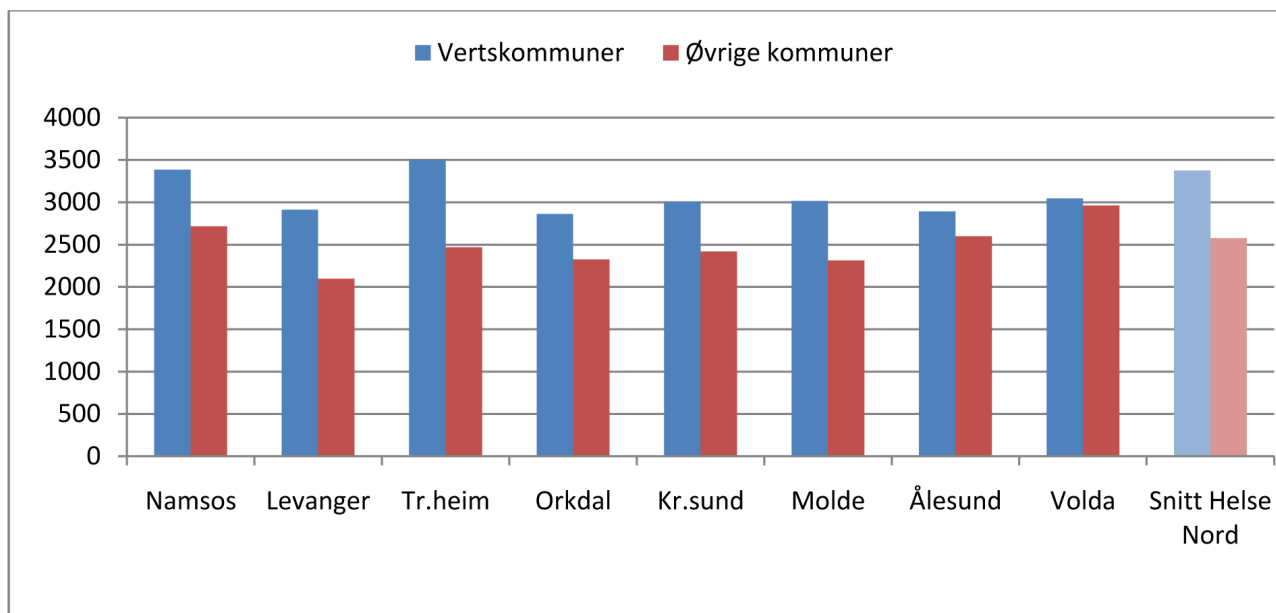
Vi ser også at det er kjønnsforskjeller. Eldre menn har gjennomgående høyere liggetidsrater enn eldre kvinner, men forskjellene mellom vertskommuner og andre er mer markert for kvinner, særlig i Helse Nord og Helse Midt.

Figur 56 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over etter bo-RHF, kjønn og vertskommunestatus. Bosted Helse Nord, Helse Midt eller Helse Vest, alle behandlingssteder. 2007-2009.



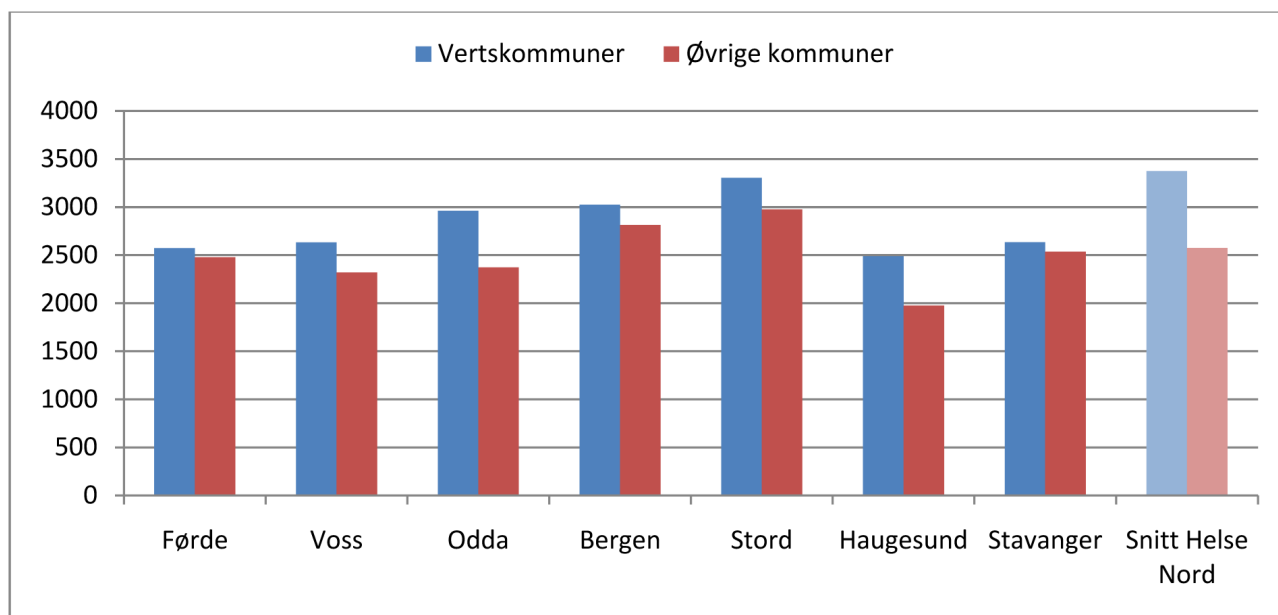
Også for Helse Midt er forbruket i vertskommunene høyere enn i de omkringliggende kommunene for alle boområder. Som det framgår av Figur 57 er det særlig kommunene Trondheim og Namsos som trekker opp forbruksraten for vertskommunene i Helse Midt. For boområdet Volda er det marginale forskjeller mellom vertskommune og øvrige kommuner.

Figur 57 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter boområde og vertskommunestatus. Bosted Helse Midt, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.



Vertskommunene i Helse Vest har også gjennomgående høyere forbruk av liggedager knyttet til medisinsk ø-hjelp for de eldste sammenlignet med de omkringliggende kommunene for alle boområder, jfr. Figur 58. Liggedøgnratene er imidlertid lavere, og forskjellene internt i boområdene mindre enn vi så for Helse Nord. De høyeste ratene finner vi i Stord, og de største interne forskjellene i boområdene Haugesund og Odda.

Figur 58 Antall liggedøgn per 1000 innbygger for medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over, etter boområde og vertskommunestatus. Bosted Helse Vest, alle behandlingssteder. Snitt 2007-2009.



Oppsummering

Gjennomgangen viser at funnene fra Helse Nord kan generaliseres også til Helse Midt og Helse Vest. I alle de tre RHF-ene har vertskommuner gjennomgående høyere forbruk av polikliniske tjenester og liggedøgn for de eldste, og da særlig for medisinsk ø-hjelp.

Liggedøgnforbruk knyttet til medisinsk ø-hjelp for pasienter 80 år og over er høyest i nord, men forskjellene mellom vertskommuner og andre kommuner er størst i Midt-Norge. For polikliniske tjenester har vertskommuner i de tre RHF-ene høyere forbruk enn andre kommuner, dette gjelder alle aldersgrupper. De laveste absolutte ratene for polikliniske konsultasjoner finner vi i Helse Nord, og de høyeste i Helse Midt.

Hovedfunn

- o Bosatte i vertskommuner har flere polikliniske kontakter og flere dagbehandlinger per 1000 innbygger enn bosatte i andre kommuner i Helse Nord. Dette gjelder alle aldersgrupper, men forskjellene tiltar med økende alder. For polikliniske konsultasjoner har forskjellene økt den siste femårsperioden.
- o For døgnopphold, liggedøgn og DRG-poeng per 1000 innbygger er det ingen forskjell når vi ser all aktivitet under ett, men for de eldste er det markerte forskjeller mellom vertskommuner og andre kommuner. Forskjellene er særlig store for akutte medisinske innleggelser for de eldste (80 år og over), men forskjellene har avtatt over tid.
- o Terskelen for innleggelse er trolig ikke lavere for bosatte i vertskommuner.
- o Høyere liggetidsrater for de eldste i vertskommunene er knyttet til utskrivningsklare pasienter.
- o Sykestuekommuner har lavere liggedøgnforbruk for de eldste enn andre kommuner. Vi vet ikke om dette skyldes sykestuetilbudet som sådan eller andre trekk ved disse kommunene.
- o Korrigering for ulik reisetid til sykehus reduserer forskjellene mellom vertskommuner og andre når det gjelder polikliniske kontroller og dagbehandling, men vertskommuneeffekten består.
- o Forskjellene mellom vertskommuner og andre kommuner når det gjelder polikliniske kontakter og liggetidsrater for de eldste er gjennomgående både i Helse Nord, Helse Midt og Helse Vest.

Avsluttende bemerkninger

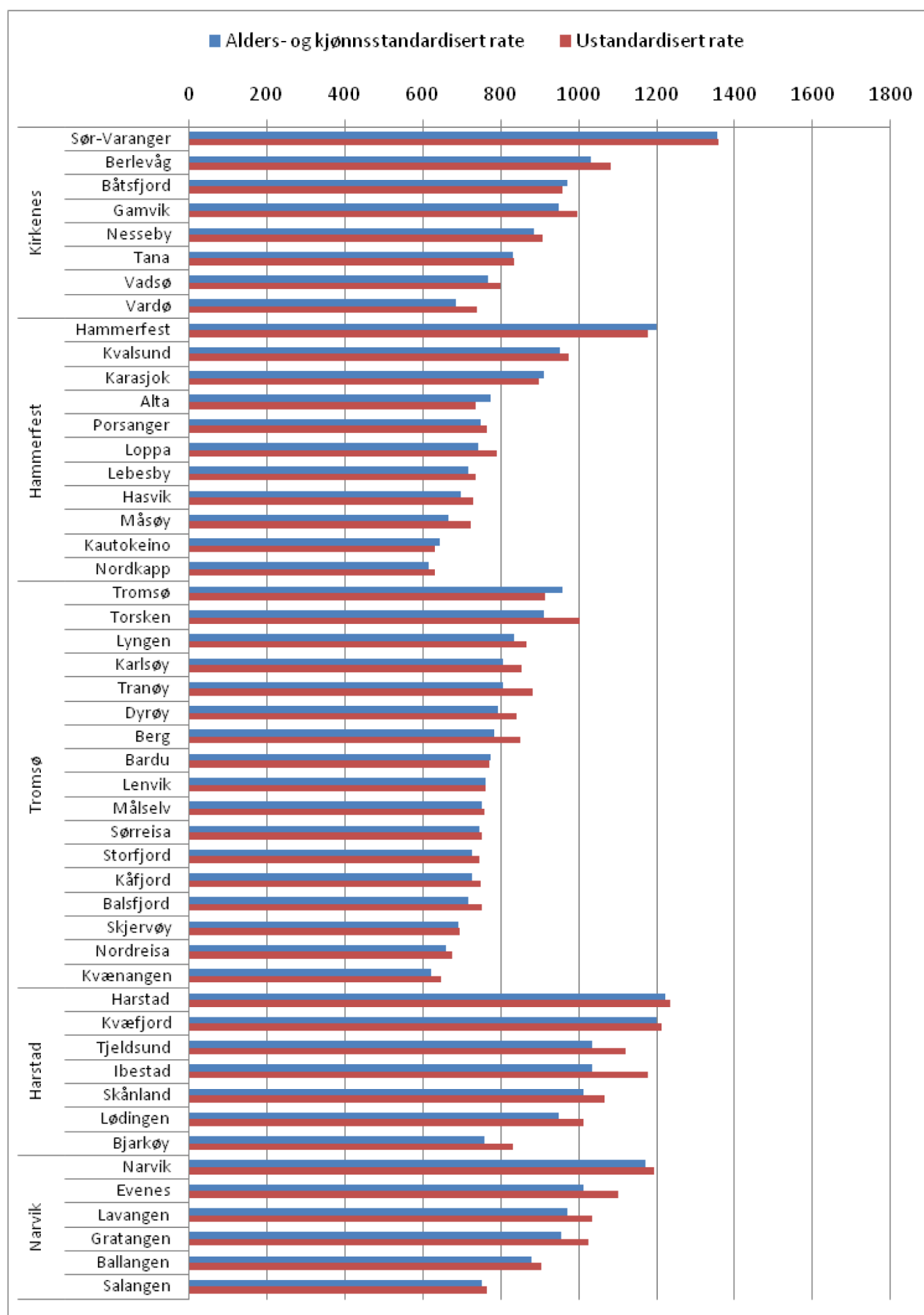
Vi har i denne rapporten påpekt forskjeller i bruk av somatiske sykehustjenester mellom vertskommuner og andre kommuner. Vi kan likevel ikke ut fra dette utlede hva som er «riktig» forbruksnivå, dvs. peke på over- eller underforbruk, kun at det eksisterer forskjeller i forbruksnivå som vanskelig kan forklares ut fra forskjeller i sykелighet.

Vedlegg

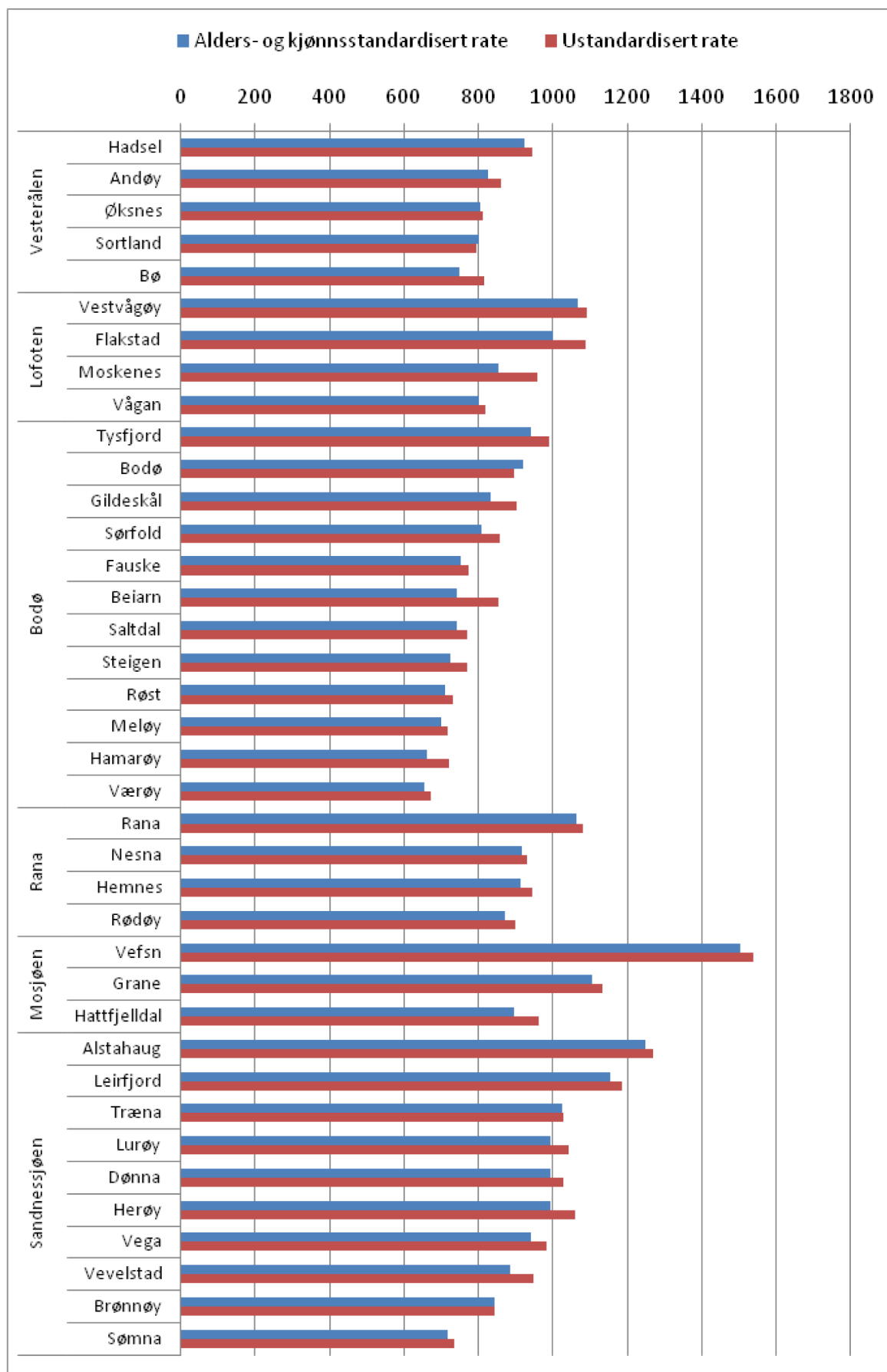
Tabell 1 Antall innbyggere etter kommune og kommunestørrelse. Helse Nord 2008.

Kommune	Innb	Kommune	Innb	Kommune	Innb
0 - 1999 innb		2000 - 4999 innb		5000 - 9999 innb	
Træna	455	Sørfold	2021	Andøy	5034
Vevelstad	501	Tysfjord	2046	Balsfjord	5497
Bjarkøy	505	Gildeskål	2053	Vadsø	6076
Røst	606	Sømna	2054	Målselv	6490
Værøy	738	Båtsfjord	2074	Meløy	6641
Nesseby	878	Leirfjord	2088	Alstahaug	7208
Torsken	916	Vardø	2144	Brønnøy	7597
Berg	942	Salangen	2203	Hadsel	7950
Hasvik	970	Kåfjord	2236	Vågan	8976
Lavangen	1023	Lødingen	2242	Fauske	9477
Gamvik	1025	Karlsøy	2383	Hammerfest	9493
Kvalsund	1044	Ballangen	2623	Sør-Varanger	9623
Berlevåg	1061	Steigen	2665	Sortland	9732
Loppa	1087	Karasjok	2786		
Moskenes	1116	Bø	2838		
Beiarn	1137	Skånland	2841	10000 - 19999 innb	
Gratangen	1151	Skjervøy	2897	Vestvågøy	10706
Dyrøy	1216	Tana	2951	Lenvik	11207
Vega	1288	Kautokeino	2971	Vefsn	13342
Rødøy	1292	Kvæfjord	3032	Narvik	18348
Måsøy	1309	Lyngen	3166	Alta	18488
Kvænanngen	1330	Nordkapp	6180		
Lebesby	1332	Sørreisa	3360	Over 20000 innb	
Tjeldsund	1333	Bardu	3981	Harstad	23126
Evenes	1345	Porsanger	4000	Rana	25281
Flakstad	1419	Øksnes	4418	Bodø	46495
Dønna	1432	Hemnes	4527	Tromsø	66513
Hattfjelldal	1438	Nordreisa	4694		
Ibestad	1440	Saltdal	4727		
Grane	1500				
Tranøy	1652				
Herøy	1754				
Hamarøy	1754				
Nesna	1786				
Storfjord	1869				
Lurøy	1883				

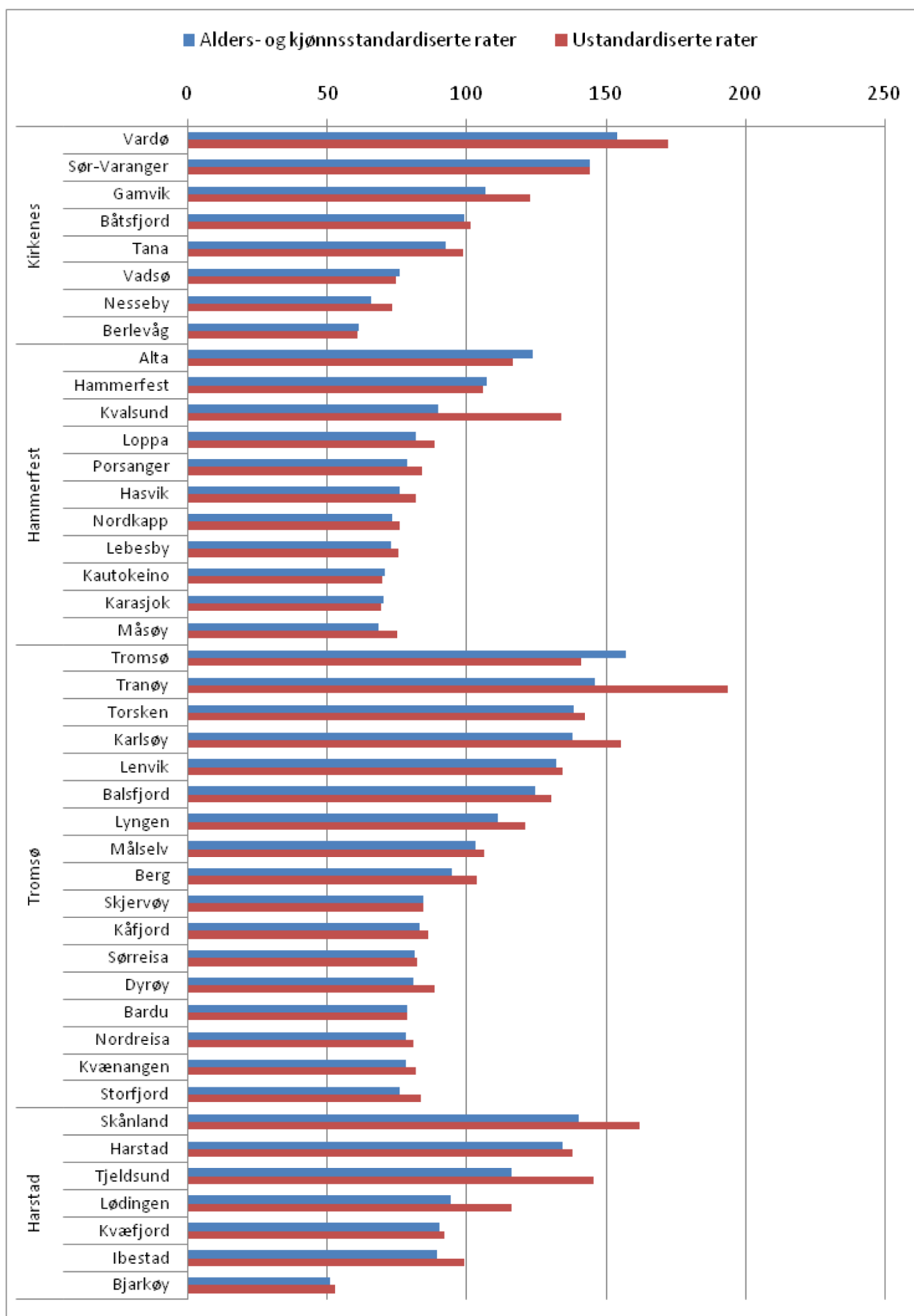
Figur 59 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Helse Finnmark og UNN HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Figur 60 Antall polikliniske konsultasjoner per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.

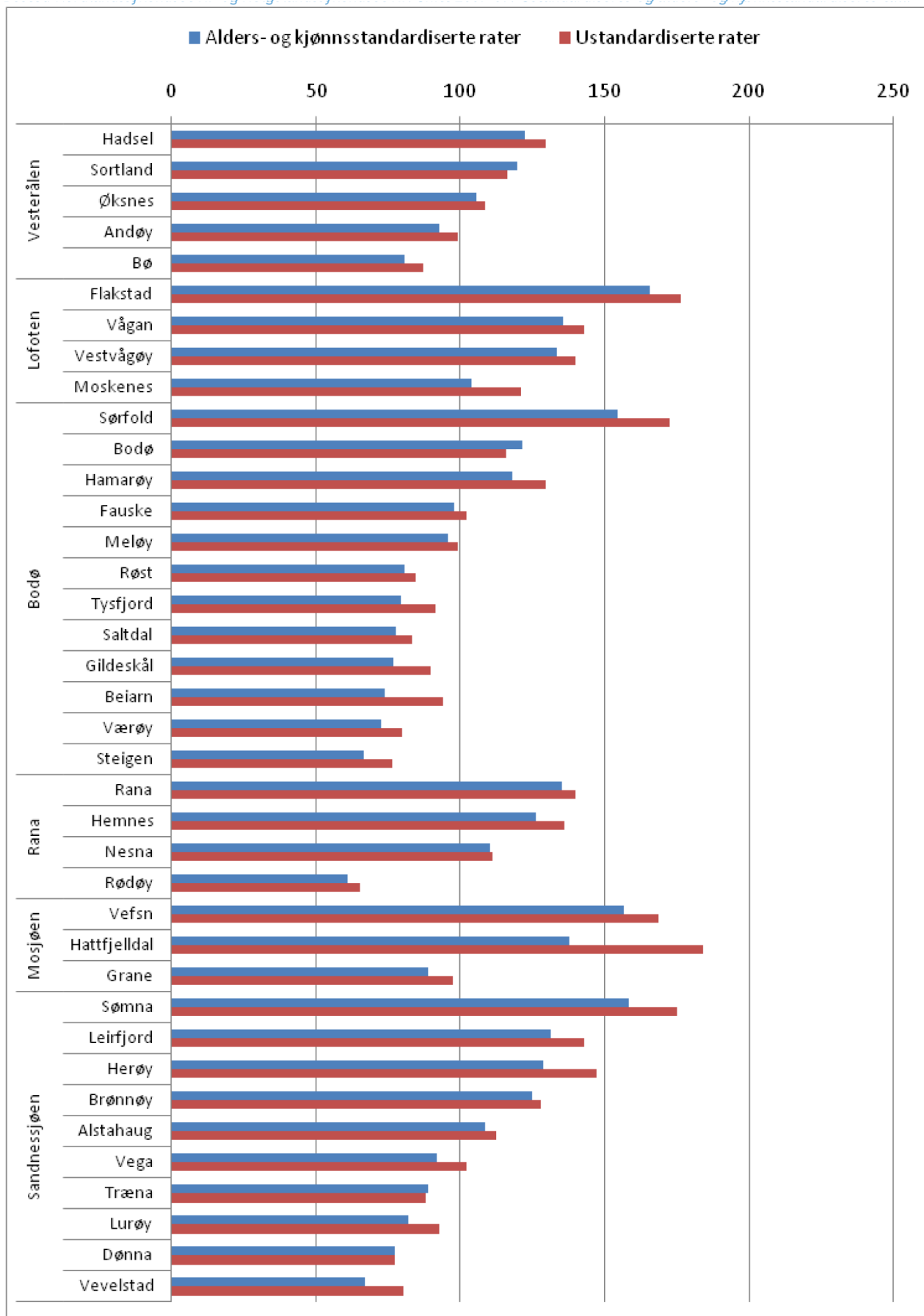


Figur 61 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Helse Finnmark HF og UNN HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.

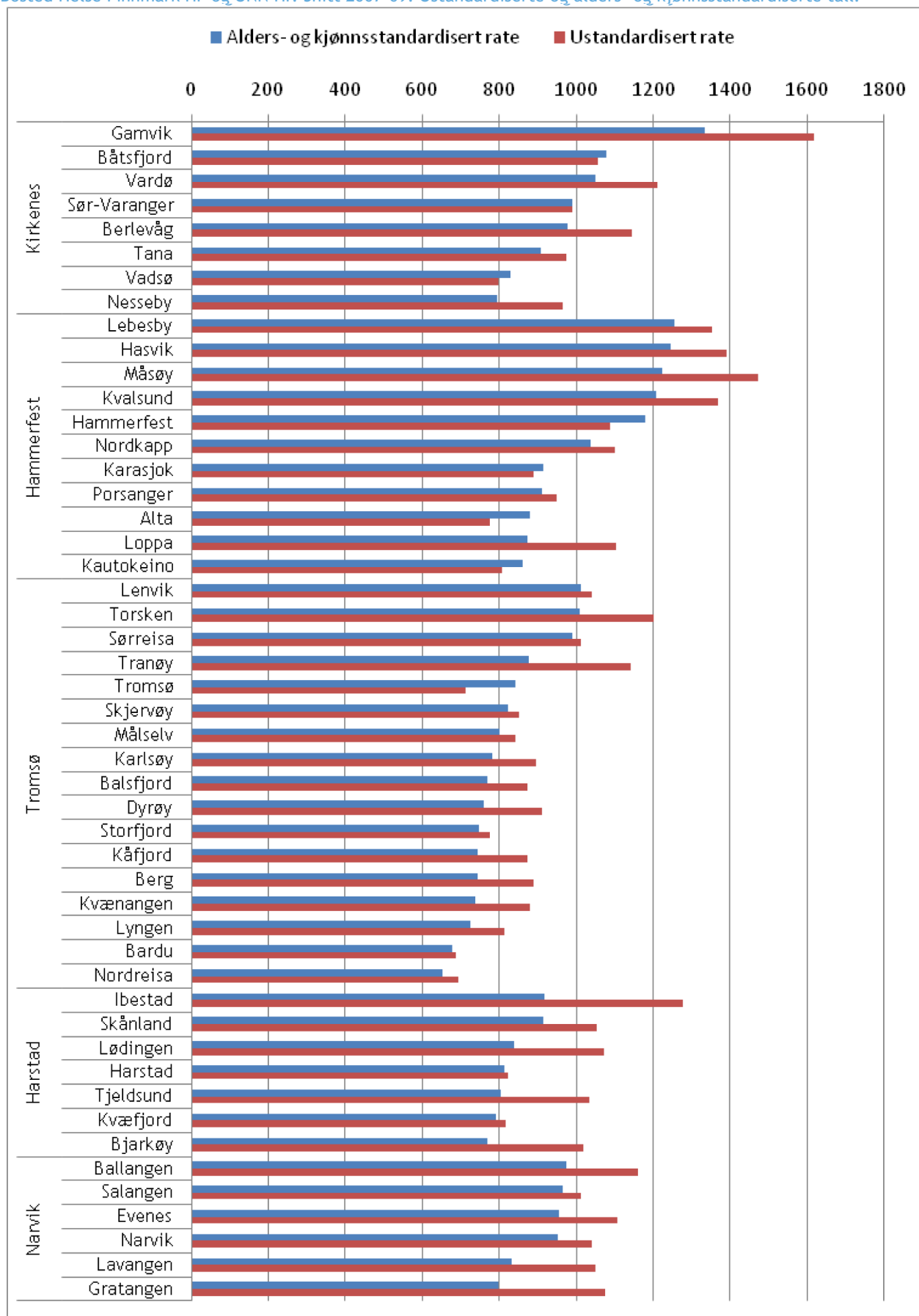


Figur 62 Antall dagbehandlinger per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder.

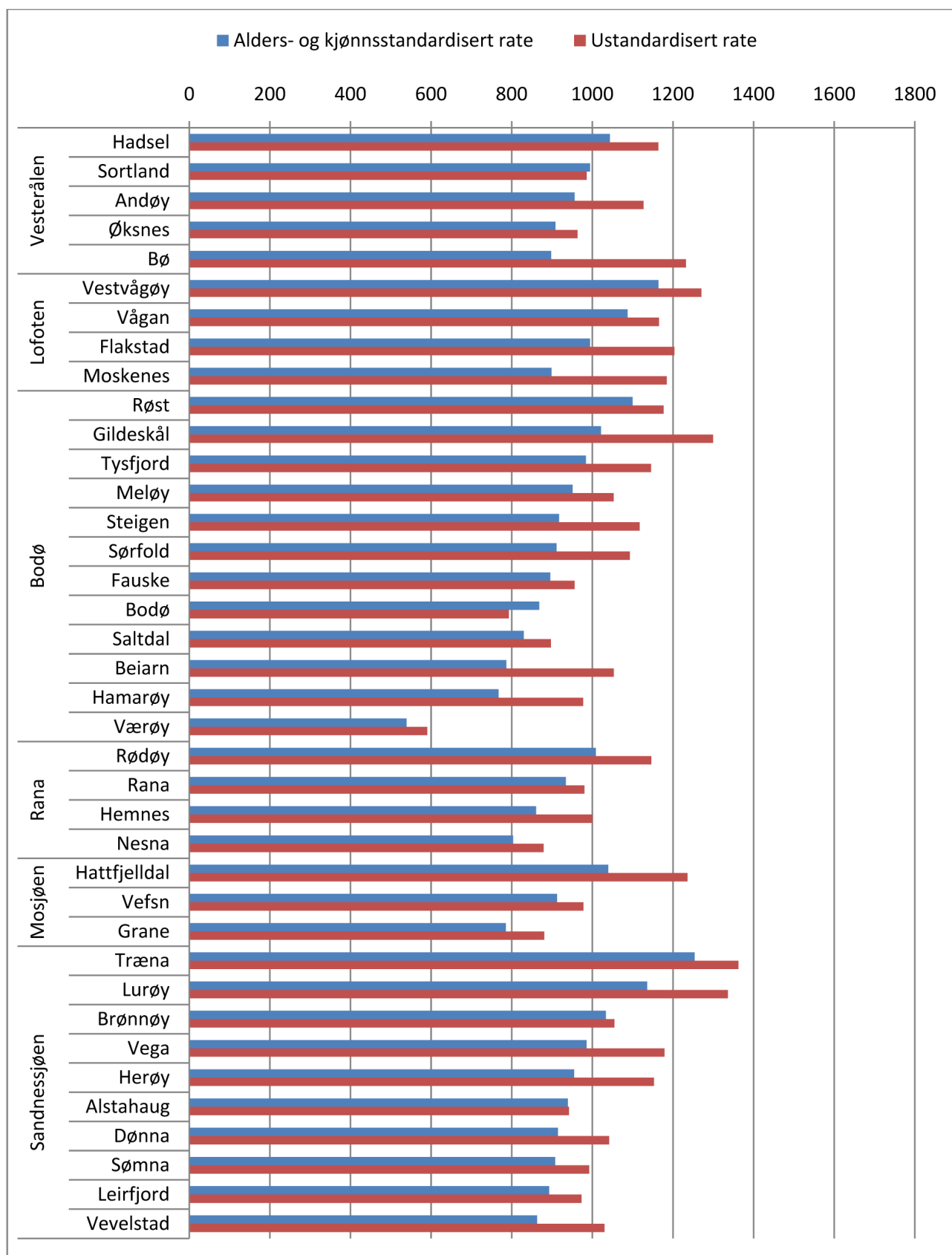
Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.



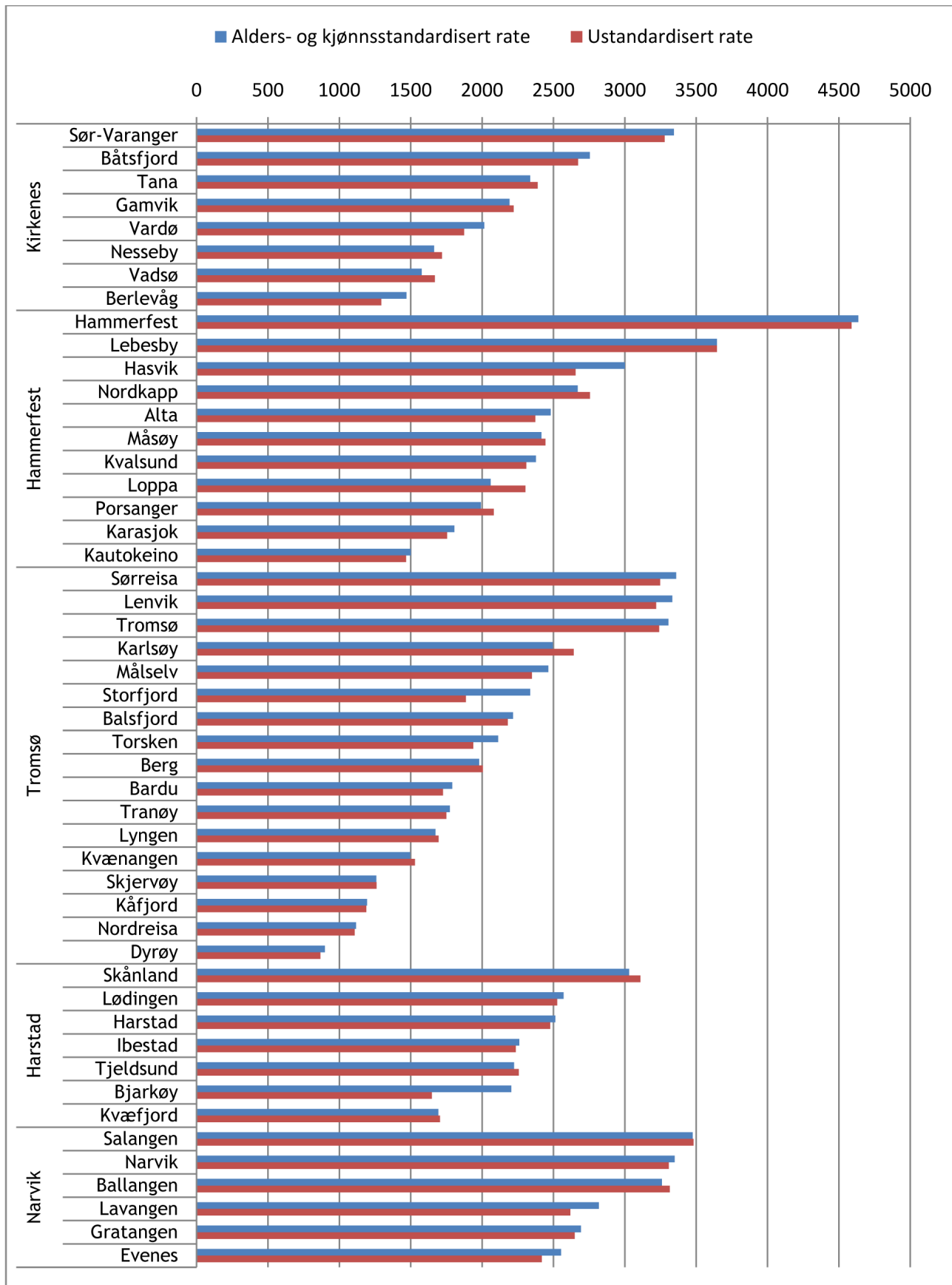
Figur 63 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Helse Finnmark HF og UNN HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.



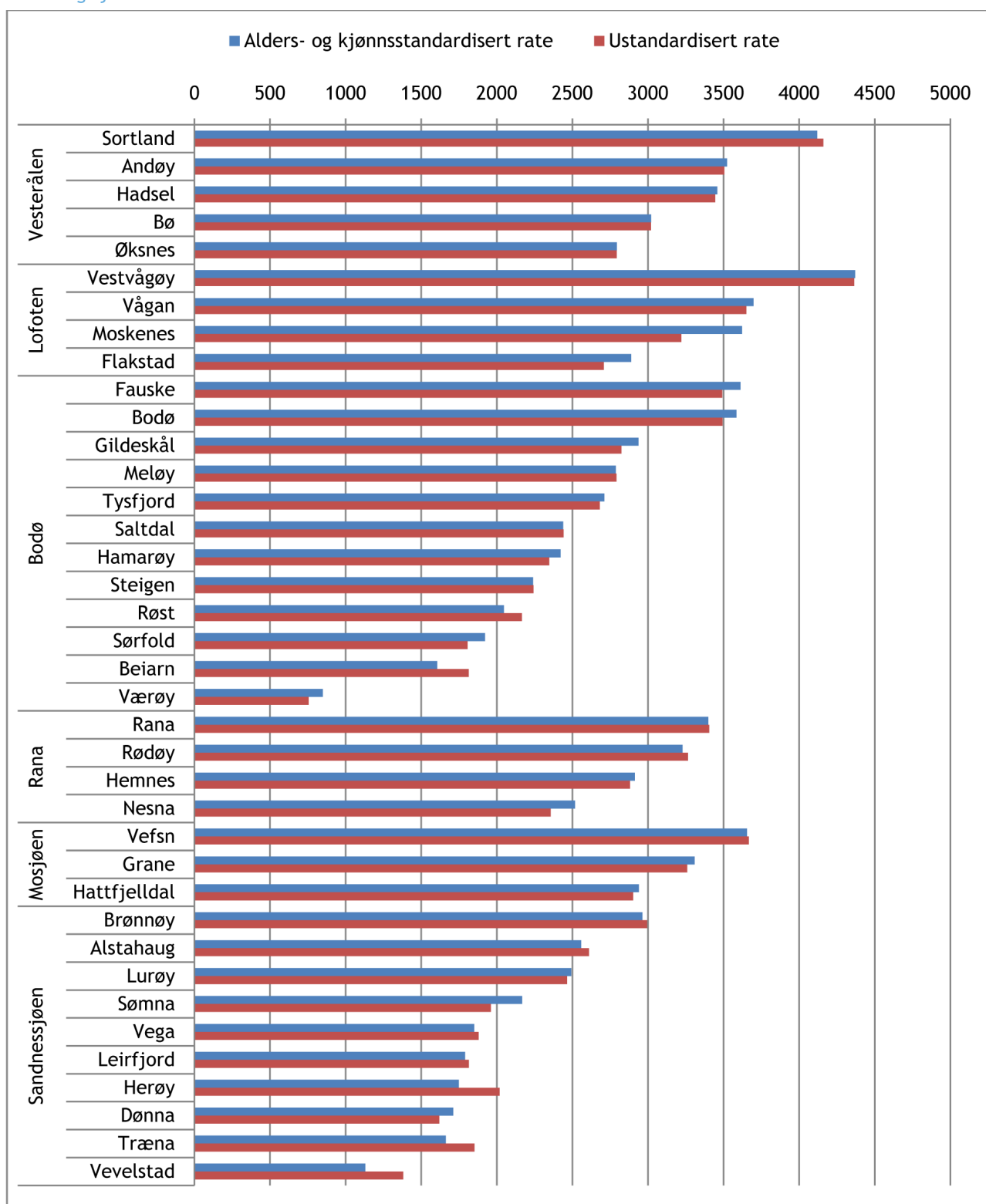
Figur 64 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.



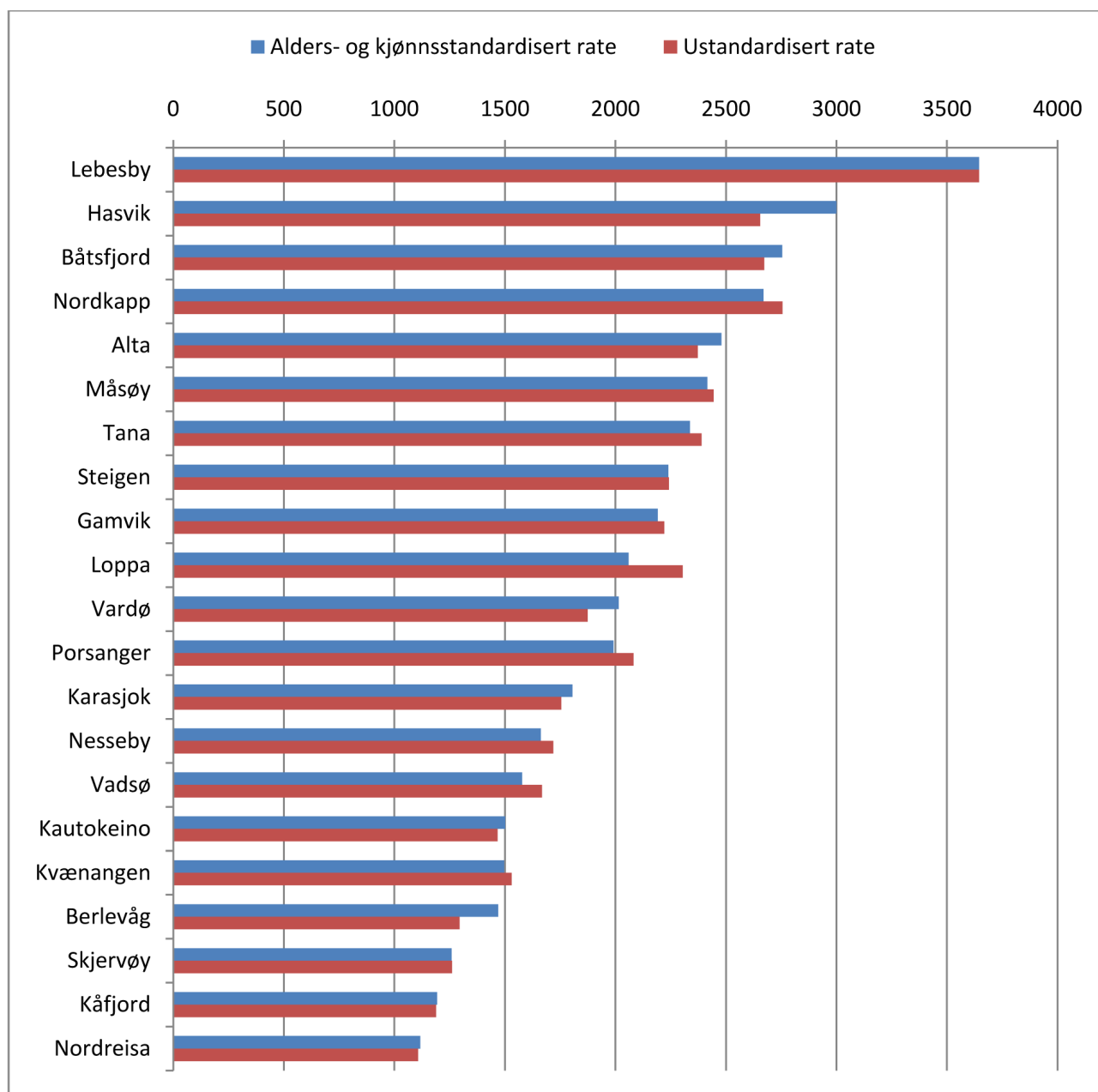
Figur 65 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Helse Finnmark HF og UNN HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Figur 66 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted Nordlandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.



Figur 67 Antall liggedøgn per 1000 innbygger etter boområde og kommune, alle behandlingssteder. Medisinsk ø-hjelp, alder 80 år og over. Bosted i sykestuekommuner i Helse Nord. Snitt 2007-09. Ustandardiserte og alders- og kjønnsstandardiserte tall.



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

Internett

www.skde.no
www.kvalitetsregistre.no

ISBN 978-82-93141-00-6

SKDE rapport	Nr. 1/2010
Forfatter	Ina Heiberg
Oppdragsgiver	Helse Nord RHF
Oppdragsgivers ref.	Finn Henry Hansen
Gradering	Åpen
Godkjent av	Lise Balteskard
Dato	20. desember 2010

Alle rettigheter SKDE.