

Sommerdrift UNN Tromsø 2005-2007

*Behandler UNN Tromsø relativt flere pasienter med
bosted utenfor UNN Tromsøs opptaksområde i
sommermånedene enn ellers?*

Ina Heiberg, Trine Magnus, Gro R. Berntsen,
Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering

Februar 2009



Bakgrunn

Sommerdrift er utfordrende for alle sykehus i balansen mellom tilbud, drift, ferieavvikling og kostnadskontroll. Det har i flere år vært uttalt fra klinikere i UNN Tromsø at andel pasienter fra andre sykehus i Helse Nord øker om sommeren, og at dette i særlig grad gjelder for kirurgi. Det har imidlertid vært vanskelig å dokumentere de faktiske forhold.

Problemstilling

SKDE har på bestilling fra administrerende direktør i UNN HF analysert aktivitetsdata for perioden 2005–2007 med følgende problemstilling:

Behandler UNN Tromsø relativt flere pasienter med bosted utenfor UNN Tromsøs opptaksområde i sommermånedene enn ellers? Er dette i så fall særlig uttalt for kirurgiske pasienter?

Vi har gjort søk i Pubmed og norske kilder etter artikler/rapporter som omhandler dette temaet¹, men har ikke funnet studier som spesifikt har undersøkt variasjon i innleggelsesrater på sommeren for en generell pasientpopulasjon.

Materiale og metode

Aktivitetsdata fra Helse Nord for årene 2005 til 2007 er analysert i to perspektiv:

I "behandlerperspektivet" analyseres sykehusopphold (døgnopphold) i UNN Tromsø mht pasientenes boområde (lokalsykehusområde) og innskrivelsesmåned/sesong. Opphold fra UNN Tromsøs eget boområde sammenliknes med opphold fra andre boområder i forhold til volum og relative andeler (Figur 1-Figur 5). Hvis hypotesen om at UNN "overtar" pasienter fra andre lokalsykehus i sommermånedene er sann, forventes andel opphold fra andre boområder å øke i UNN Tromsø i sommermånedene relativt til opphold fra UNN Tromsøs eget opptaksområde.

I "befolkningsperspektivet" analyseres døgnopphold for befolkningen i Helse Nord (unntatt UNN Tromsøs lokalsykehusbefolkning) i forhold til sesong og behandlingssted, hhv UNN Tromsø eller andre sykehus i Helse Nord (Figur 6-Figur 8). Hvis hypotesen om at UNN Tromsø "overtar" pasienter fra andre helseforetak i sommermånedene er sann, forventes andelen døgnopphold fra disse områdene å øke i UNN Tromsø i sommermånedene i forhold til resten av året.

I begge perspektiv analyseres døgnopphold samlet, og kirurgiske DRG-er spesifikt. Bruk av liggedager eller DRG-poeng som måleenhet har tegnet et tilsvarende bilde som bruk av døgnopphold, og framstilles ikke her. Som kilde benyttes data fra Dips, tilrettelagt for SKDE av Analysesenteret Lovisenberg og videre kvalitetssikret av SKDE. Tallene samsvarer for alle praktiske formål med NPR's tall.

På grunn av den store utvalgsstørrelsen er resultatene vi gjengir statistisk signifikante ($p < 0.001$), testet ved chi-kvadrattest. Vi gjengir derfor ikke enkeltresultat av signifikanstester i resultatkapitlet.

¹ Vi brukte søkeordene "seasonal variation"+"admission"+"hospital". De fleste artiklene vi fant omhandler sesongvariasjon for spesifikke diagnoser, gjerne med fokus på årstidsavhengige faktorer som utløser økt forekomst. Garfield et al (2001) undersøkte sesongvariasjon i innleggelser ved intensivheter, og fant økte innleggelsesrater på vinteren, og en svak, men tiltakende opphopning på sommeren.

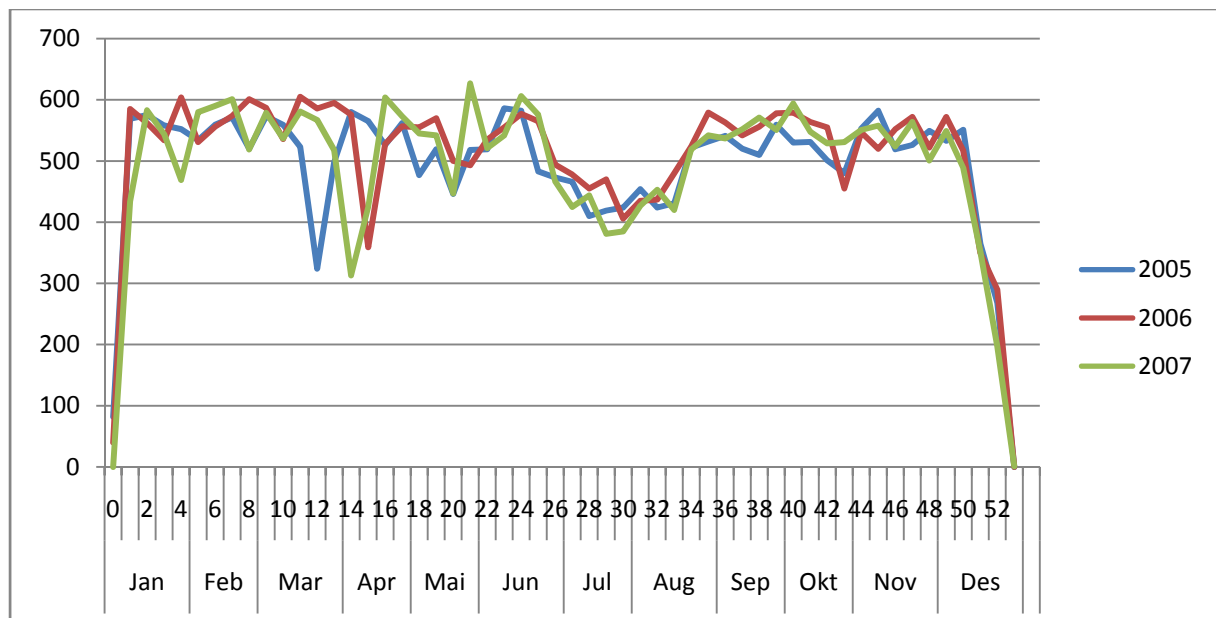
Resultater

”Behandlerperspektiv”

Figur 1 viser antall døgnopphold (innskrivninger) ved UNN Tromsø fordelt pr år, uke og måned i perioden 2005-2007. Variasjonen gjennom året gjentar seg fra år til år, og avviker grovt sett bare mht når påsken inntreffer. Nivået på antall innleggelseser er også stabilt i perioden, med en topp i 2006 (+3 %). Vi har på denne bakgrunn valgt å slå sammen tall for 2005, 2006 og 2007 for å få mer robuste tall.

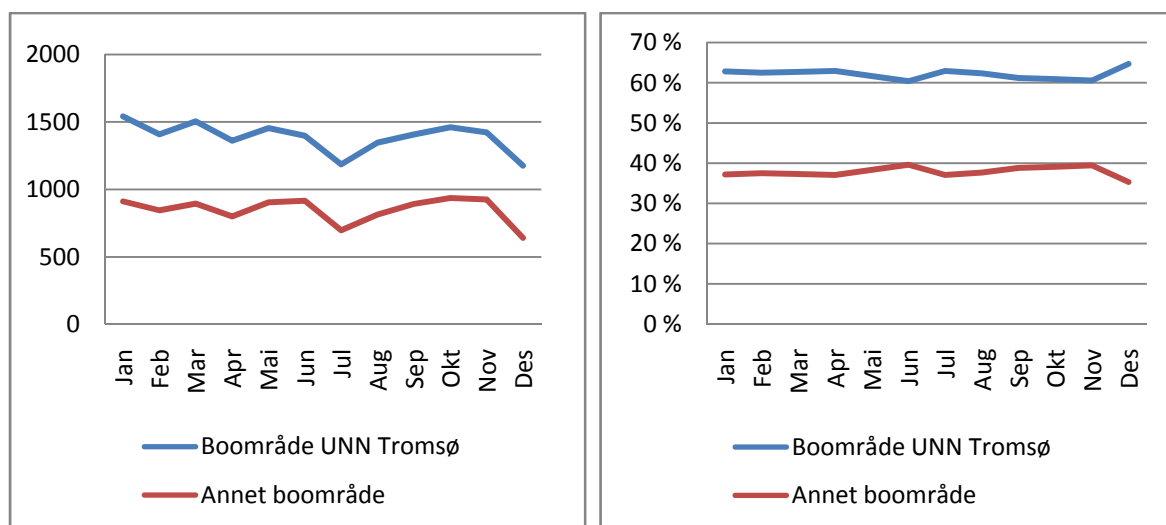
Vi har i tillegg definert en sesongvariabel som skiller lavdriftsperioder fra normaldriftsperioder. Lavdrift er definert som ”sommer” (uke 26-33) og ” jul/påske” (faktisk påskeuke de respektive år, samt uke 1 og uke 51-53), jfr. aktivitetsnivå gjengitt i Figur 1. Året for øvrig er definert som normaldriftsperiode.

Figur 1 Antall døgnopphold behandlet ved UNN Tromsø etter innskrivelsesår,-uke og-måned. 2005-2007.



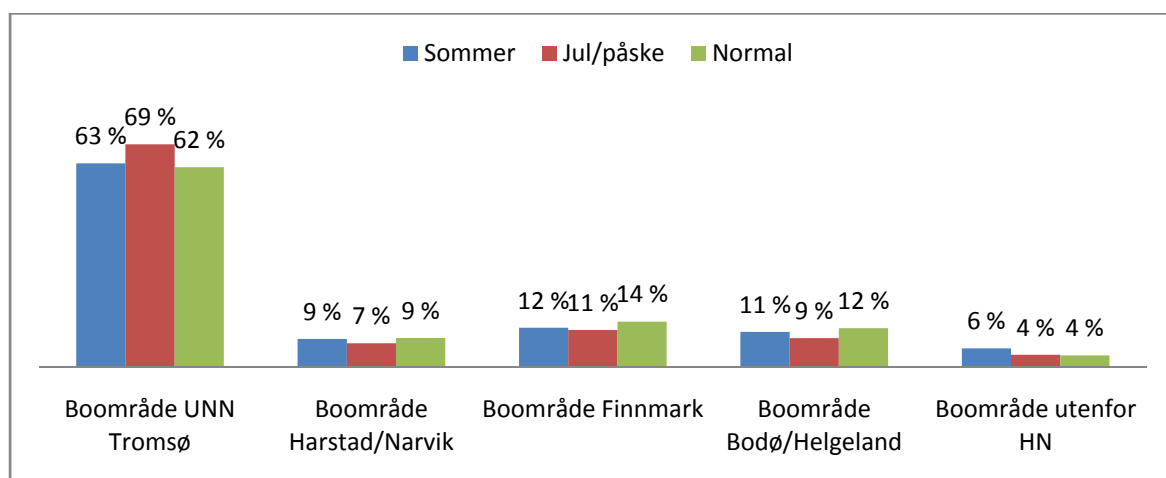
Figur 2 (neste side) viser gjennomsnittlig antall og andel døgnopphold pr måned fra hhv UNN Tromsøs opptaksområde og andre opptaksområder, behandlet ved UNN Tromsø. De to boområdene viser samme variasjon gjennom året, med en markert reduksjon om sommeren og ved juletider. Andelen fra andre opptaksområder er stabil, med en liten topp i juni (40 %) og bunn ved juletider (35 %).

Figur 2 Antall og andel døgnopphold behandlet ved UNN Tromsø etter boområde og innskrivelsesmåned. Snitt 2005-2007.



Figur 3 viser hvordan døgnoppholdene ved UNN Tromsø fordeler seg når vi skiller mellom lavdrifts- og normaldriftsperioder, og spesifiserer ytterligere mht boområder (hhv. UNN Tromsø, Harstad/Narvik, Finnmark, Bodø/Helgeland og øvrige).

Figur 3 Andel døgnopphold behandlet ved UNN Tromsø etter boområde og sesong. Snitt 2005-2007.



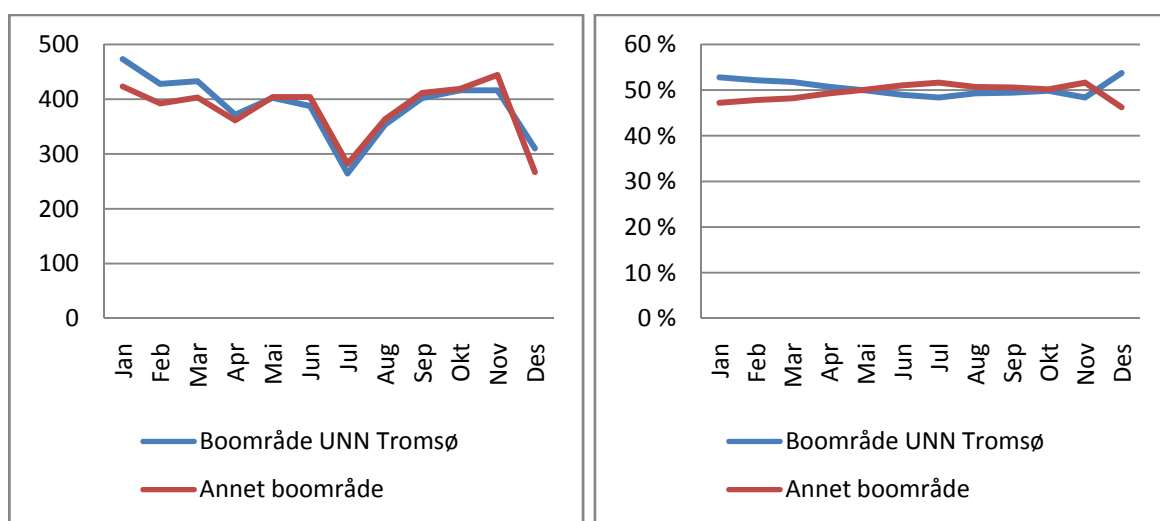
Finnmark spesielt, men også Bodø/Helgeland, har en lavere relativ andel døgnopphold ved UNN Tromsø om sommeren enn i normaldriftsperioder. Andelen behandlede fra Narvik/Harstad er den samme på sommerstid som i normaldriftsperioder, altså ingen reduksjon. Det eneste boområdet utenfor UNN Tromsøs opptaksområde som har en høyere andel på sommeren enn ellers, er bosatte utenfor Helse Nord. Disse utgjør 6 % av pasientmassen på sommeren, mot 4 % ellers i året. Økningen fra boområder utenfor Helse Nord utgjør i størrelsesorden 70-80 ekstra opphold i løpet av sommeren, sammenlignet med hva som ville vært tilfelle dersom andelen hadde vært som under normaldrift. Pasienter fra UNN Tromsøs kjerneområde utgjør dermed en litt større andel av pasientmassen om sommeren enn i normaldriftsperioder når vi ser alle opphold under ett.

Nærmere om kirurgiske pasienter

Her undersøker vi om innleggelser for kirurgiske pasienter viser et annet mønster enn andre innleggelser. Vi har definert kirurgiske opphold som opphold i kirurgiske DRG-er. Inndeling etter kirurgiske avdelinger gir et tilsvarende bilde og vises ikke her.

Figur 4 viser gjennomsnittlig antall og andel månedsvise døgnopphold i kirurgiske DRG-er ved UNN Tromsø. Det er en markert reduksjon i kirurgiske DRG-er om sommeren og ved juletider, og mest for pasienter fra UNN Tromsøs opptaksområde. Fra mai til november er pasienter fra boområder utenfor UNN Tromsøs opptaksområde i flertall. Den høyeste andelen opphold fra boområder utenfor UNN Tromsøs opptaksområde er i juli (52 %), mot gjennomsnittlig 49 % i året for øvrig.

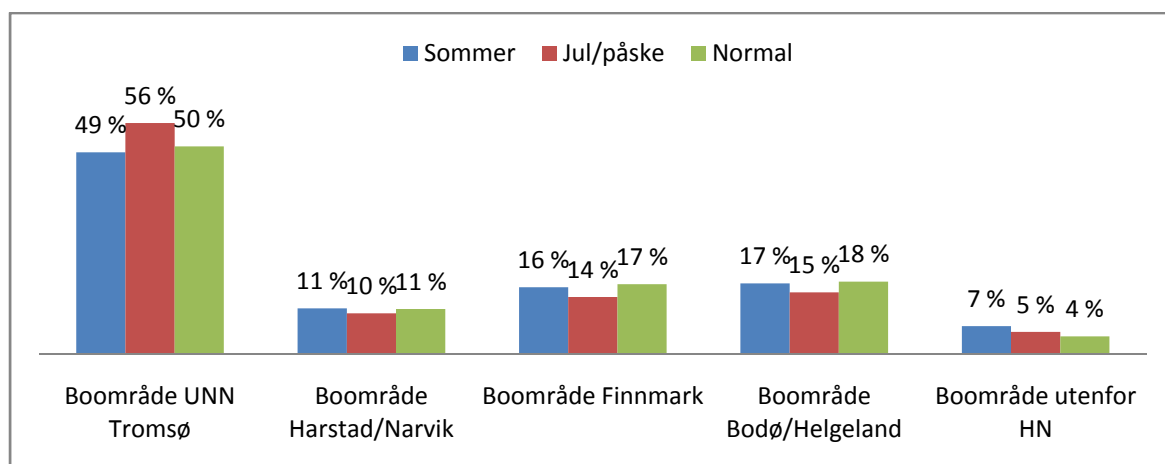
Figur 4 Antall og andel døgnopphold i kirurgiske DRG-er behandlet ved UNN Tromsø etter boområde og innskrivelsesmåned. Snitt 2005-2007.



Figur 5 (neste side) viser hvordan de kirurgiske oppholdene fordeler seg på boområder når vi skiller mellom lavdrifts- og normaldriftsperioder, og spesifiserer ytterligere mht boområde.

Bildet for kirurgiske pasienter skiller seg ikke nevneverdig fra bildet vi så når vi studerte alle opphold under ett: Pasienter fra Finnmark og Bodø/Helgeland behandles i relativt mindre omfang om sommeren enn i normaldriftsperioder, mens andelen fra Harstad/Narvik er stabil. Også for kirurgiske pasienter er det personer med bosted utenfor Nord-Norge som øker i relativt omfang om sommeren. Disse utgjør 7 prosent av oppholdene om sommeren, mot 4 prosent i normaldriftsperioder.

Figur 5 Andel døgnopphold i kirurgiske DRG-er behandlet ved UNN Tromsø etter boområde og sesong. Snitt 2005-2007.

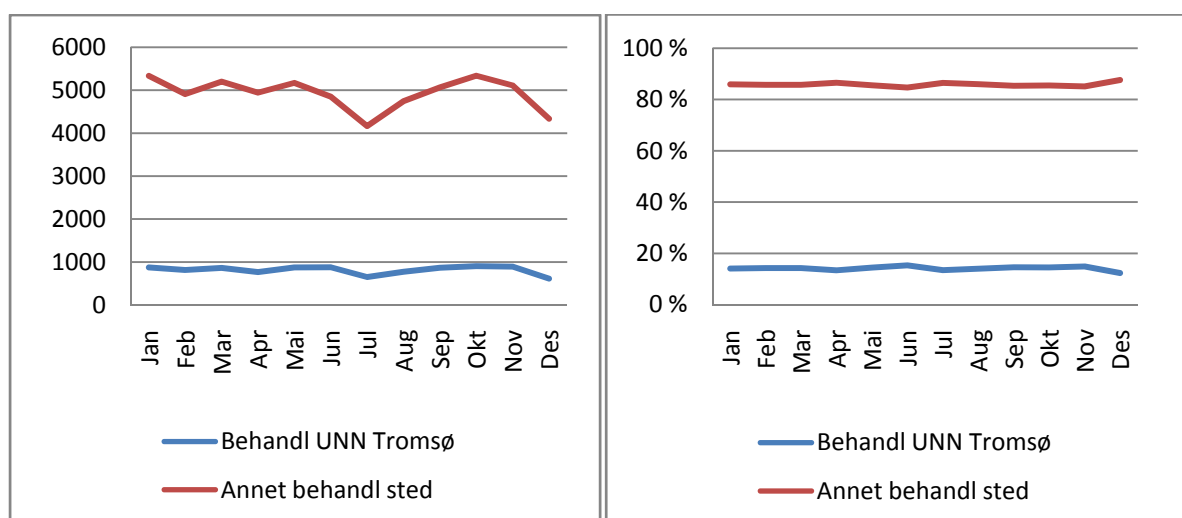


”Befolkningsperspektiv”

Endres resultatene over dersom vi studerer dette i et befolkningsperspektiv snarere enn i et behandlingsperspektiv?

Figur 6 viser hvordan døgnopphold for pasienter bosatt i Helse Nord (eksklusive befolkningen i UNN Tromsøs opptaksområde) fordeler seg mht behandlingssted (UNN Tromsø eller annet behandlingssted i Helse Nord). Den store majoriteten behandles lokalt/utenfor UNN Tromsø, med en markert nedgang om sommeren og ved juletider. UNN Tromsøs relative andel av døgnoppholdene for denne populasjonen er vist i figuren til høyre. Andelen behandlet ved UNN Tromsø er så å si uavhengig av årstid, med en marginal økning i juni og november, og en tydeligere nedgang ved juletider. Samlet sett er andelen behandlet ved UNN Tromsø på sommerstid den samme som i normaldriftsperioder (14 %).

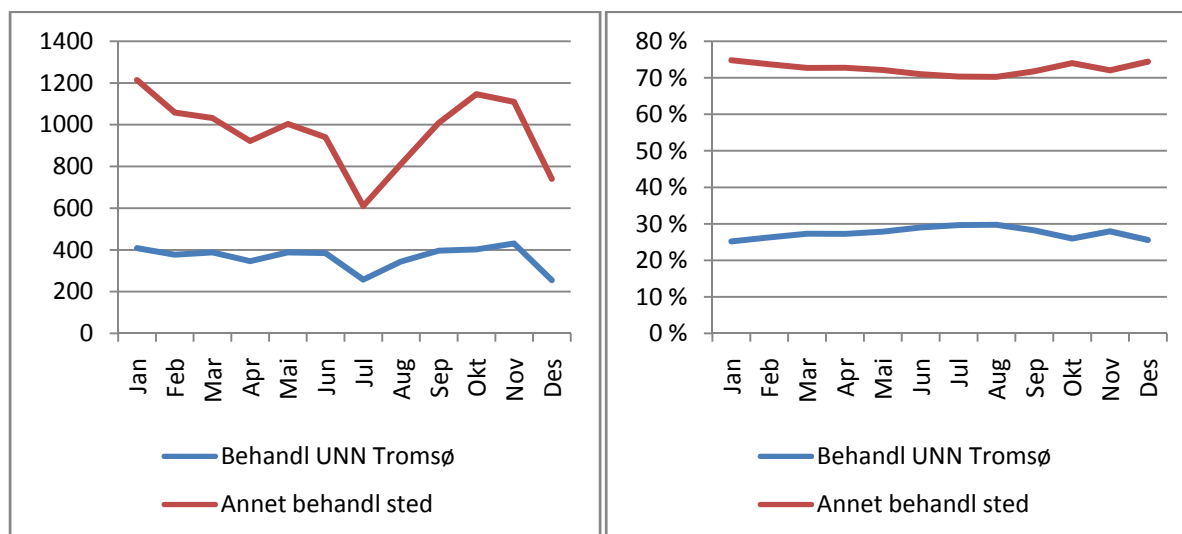
Figur 6 Antall og andel døgnopphold for pasienter hjemmehørende i Helse Nord (eksklusive UNN Tromsøs opptaksområde) etter behandelnde sykehus og innskrivelsesmåned. Snitt 2005-2007.



Nærmere om kirurgiske pasienter

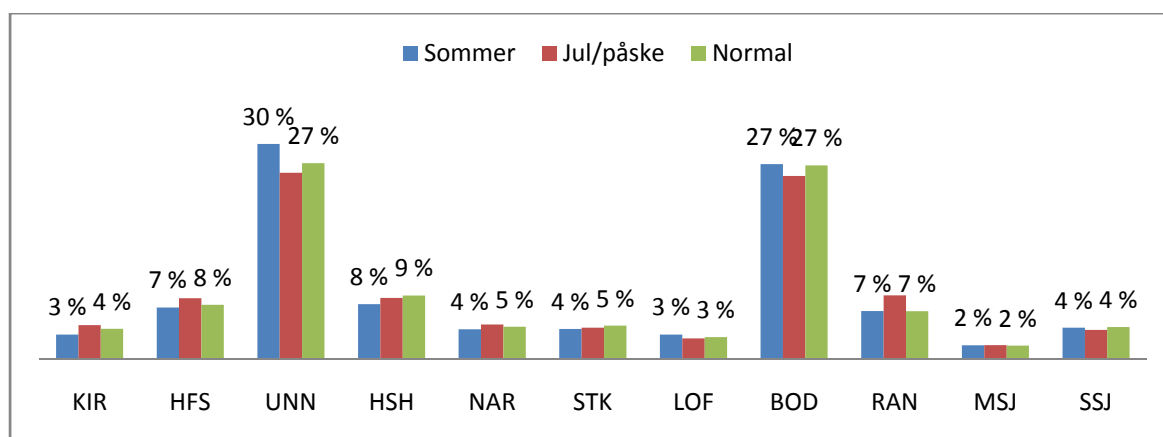
Slik det framgår av Figur 7 ble kirurgiske pasienter bosatt i Helse Nord (unntatt pasienter i UNN Tromsøs opptaksområde) hovedsakelig behandlet utenfor UNN Tromsø i denne perioden. Nedgangen i antall behandlinger på sommeren er størst for behandlingsstedene utenom UNN Tromsø. Andelen behandlet ved UNN Tromsø er høyest i lavdriftsperioden på sommeren (30 % mot 27 % i normaldriftsperioder). Dersom andelen behandlede ved UNN Tromsø på sommerstid hadde vært lik andelen i normaldriftsperioder ville dette betydd ca 50 færre opphold per sommer for pasienter hjemmehørende utenfor UNN Tromsøs opptaksområde.

Figur 7 Antall og andel opphold i kirurgiske DRG-er for pasienter hjemmehørende i Helse Nord (eksklusive UNN Tromsøs opptaksområde) etter behandlingssted og innskrivelsesmåned. Snitt 2005-2007.



Sammenholder vi dette med andeler behandlet på de øvrige sykehusene i Helse Nord (Figur 8) ser vi at økningen vi observerer ved UNN Tromsø for kirurgiske pasienter trolig henger sammen med redusert aktivitet ved sykehusene i Harstad, Narvik og i Finnmark.

Figur 8 Andel opphold i kirurgiske DRG-er for pasienter hjemmehørende i Helse Nord (eksklusive UNN Tromsøs opptaksområde) etter behandlende sykehus og innskrivelsesmåned. Snitt 2005-2007.



Konklusjon

Dersom vi ser alle opphold under ett er det ikke støtte for hypotesen om økt relativ andel pasienter fra opptaksområder utenfor UNN Tromsøs opptaksområde på sommerstid.

Hva gjelder kirurgiske opphold, observeres det en økning på 3 % ved UNN Tromsø fra andre boområder i Helse Nord i lavdriftsperioden om sommeren. Dette tilsvarer ca 50 ekstra opphold ved UNN Tromsø hver sommer.

Referanser

Garfield M. Ridley S. Kong A. Burns A. Blunt M. Gunning K. "Seasonal variation in admission rates to intensive care units". [Journal Article. Multicenter Study] *Anaesthesia*. 56(12):1136-40, 2001 Dec.