

## **Analyse av det kommunale ØH-tilbudet for kommunene i Nordhordland**

Høsten 2013 ble det etablert et interkommunalt ØH-døgntilbud lokalisert til Nordhordland legevakt i Knarvik. Tilbudet skal være et alternativ til sykehusinnleggelse for innbyggerne i kommunene Lindås, Meland, Osterøy, Radøy, Austrheim, Modalen, Fedje, Masfjorden og Gulen. Det er etablert 6 senger ved legevakten som i utgangspunktet skal være et alternativ for pasienter som ellers ville ha blitt lagt inn i spesialisthelsetjenesten, primært ved Haraldsplass Diakonale Sykehus (HDS).

Dette dokumentet gir en oversikt over utviklingen i forbruket av sykehus tjenester fra 2011 – juni 2014 for de ni kommunene i Nordhordland som ligger innenfor HDS sitt medisinske ØH-opptaksområde. I tillegg diskuteres mulige effekter/virkninger av det kommunale ØH-døgntilbudet på sykehusinnleggelser ved HDS for de 5 første månedene i 2014.

Det fokuseres på medisinske døgnpasienter med behov for øyeblikkelige hjelp. Analysen viser da at forbruket av sykehus tjenester for pasienter over 80 år fra kommunene i Nordhordland ser ut til å ha sunket marginalt fra 2011-juni 2014. For pasienter under 80 år er forbruket økende. Det er pasienter i aldersgruppen 70-79 som øker mest.

## Metode og data:

Data for HDS er hentet ut fra den grupperte filen til Nimes. Vi kunne benyttet «rådata» fra NPR, men tidligere analyser har vist at disse ikke gir presise data på innmåte/hastegrad og informasjon om hvor pasienten er skrevet inn fra. Dette skyldes hovedsakelig etterregistrering av data i Dips. Da det er viktig å skille mellom elektive og ØH-pasienter skrevet inn på sykehuset har vi valgt å benytte oss av den grupperte filen.

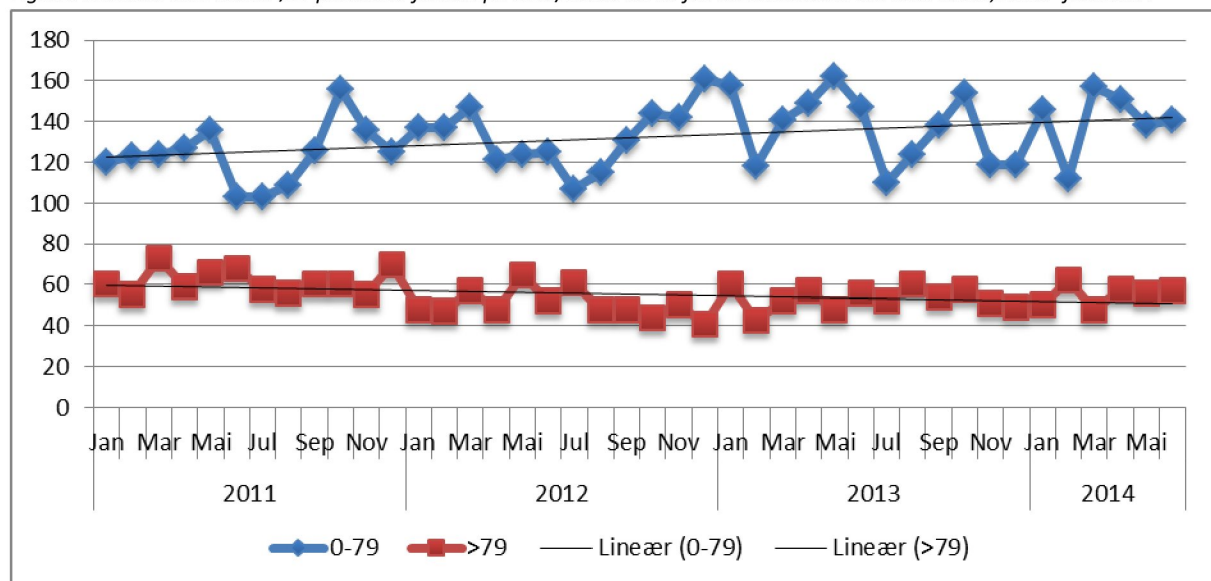
Videre fokuseres det på sykehusepisoder generert av heldøgnpasienter fra de ni kommunene i Nordhordland som er skrevet inn med hastegrad lik ØH og ut fra medisinsk avdeling ved HDS i perioden 2011-juni 2014. Til sammen inneholder datasettet informasjon om 7 883 sykehusepisoder.

Vi har også data på pasienter innlagt ved legevakten i Knarvik for de fem første månedene i 2014. Her har vi opplysninger om alder, kjønn, hoveddiagnose, liggetid, inneleggende instans og hvor de blir utskrevet til. Til sammen er det informasjon 154 pasientkontakter. Da vi skal se på effekten av tilbudet i Nordhordland er pasienter med hjemstedskommune andre steder enn i Nordhordlandskommunene ekskludert fra datamaterialet. Til sammen ender vi da opp med data på 142 pasienter som er lagt inn ved Nordhordland legevakt.

## Innstrøm av pasienter fra Nordhordland til HDS, 2011-2014

Figuren nedenfor illustrerer utviklingen over antall ØH-pasienter fra Nordhordland-kommunene med registrert omsorgsnivå lik heldøgn og avdelingstilhørighet ved medisinsk avdeling. Det skilles mellom pasienter over og under 80 år. I tillegg er det estimert en trendlinje i excel som illustrerer hvilken retning utviklingen ser ut til å gå.

Figur1: Oversikt over antall ØH-pasienter fordelt på over/under 80 år fra kommunene i Nordhordland, 2011- juni 2014



For pasienter under 80 år ser vi at det har vært en stabil økning fra 2011, men faktisk en viss reduksjon fra første halvdel av 2013 til samme periode i 2014 (på 3,4 prosent – det vil si på 30 pasienter – se tabell 5). En skal være oppmerksom på at det forekommer relativt store svingninger i perioden, og antall pasienter varierer fra 100 – 170 pr. måned.

Innstrøm av pasienter over 80 år ligger stabilt på rundt 60 pr. måned. Den lineære trendlinjen viser at det har vært en svak, men nedadgående trend de siste årene. I denne forbindelse er det verdt å nevne at nedgangen er størst fra 2011 til 2012, samt at det faktisk er observert en marginal økning fra 2012 til 2013. Sammenlikner vi de seks første månedene fra 2013 til 2014 har antallet faktisk økt fra 316 til 331, det vil si med 4,7 %.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over antall ØH-innleggelse pr. år fra de ulike kommunene i januar til juni for årene 2011-2014.

Tabell 1: Oversikt over antall ØH-pasienter ved HDS pr. kommune i Nordhordland, jan-jun, 2011-2014

Kommune	Alder	UTaar			
		2011	2012	2013	2014
<b>Austrheim</b>		<b>70</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>60</b>
	0-79	55	57	61	49
	80+	15	20	16	11
<b>Fedje</b>		<b>11</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>16</b>
	0-79	9	12	4	9
	80+	2	7	2	7
<b>Gulen</b>		<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>11</b>
	0-79	1	6	4	8
	80+		1	3	3
<b>Lindås</b>		<b>446</b>	<b>402</b>	<b>483</b>	<b>458</b>
	0-79	277	273	348	321
	80+	169	129	135	137
<b>Masfjorden</b>		<b>55</b>	<b>53</b>	<b>65</b>	<b>52</b>
	0-79	47	38	50	34
	80+	8	15	15	18
<b>Meland</b>		<b>136</b>	<b>179</b>	<b>169</b>	<b>193</b>
	0-79	97	144	136	155
	80+	39	35	33	38
<b>Modalen</b>		<b>7</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	0-79	5	8	5	6
	80+	2	2	1	1
<b>Osterøy</b>		<b>221</b>	<b>200</b>	<b>204</b>	<b>203</b>
	0-79	138	133	124	132
	80+	83	67	80	71
<b>Radøy</b>		<b>167</b>	<b>161</b>	<b>174</b>	<b>176</b>
	0-79	104	120	143	131
	80+	63	41	31	45
<b>Totalsum</b>		<b>1114</b>	<b>1108</b>	<b>1191</b>	<b>1176</b>

Det er flest innleggelse fra Lindås, Meland, Osterøy og Radøy. Disse kommunene står hittil i 2014 for 87,5 prosent av ØH-innleggelsene fra Nordhordland. Utviklingen på kommunenivå er stort sett lik trenden vi så i figur 1.

## Innstrøm av pasienter til Nordhordland Legevakt

Dette delkapittelet gir en oversikt over pasienter lagt inn ved Nordhordland Legevakt i perioden januar - mai 2014. Den månedlige utviklingen i antall pasienter finner man i tabell 5.

Tabell 2: Oversikt over antall pasienter og liggedøgn ved Nordhordland legevakt i Knarvik, jan-mai 2014

UtskrevetMåned	Antall pasienter	Summer av Liggetid (døgn)	Gj.snitt av Liggetid (døgn)
jan	23	31	1,3
feb	27	52	1,9
mar	28	38	1,4
apr	36	63	1,8
mai	28	45	1,6
<b>Totalsum</b>	<b>142</b>	<b>229</b>	<b>1,6</b>

Data i tabellen viser at antall pasienter varierer fra 23 til 36 pr. måned. Totalt antall pasienter for de 5 første månedene er 142. Disse pasientene lå i gjennomsnitt 1,6 døgn i en kommunal ØH-seng.

Figur 1: Oversikt over hvor pasienter ved Nordhordland legevakt blir utskrevet til, jan-mai 2014



Figur1 gir en oversikt over hvor pasientene blir utskrevet til etter å ha ligget i en kommunal ØH-seng. Vi ser at de aller fleste pasientene blir sendt hjem etter endt opphold, men det kommer også frem at 17 prosent blir skrevet ut til sykehus. Én pasient er 2 år og sendes ikke til HDS. Denne pasienten er derfor ekskludert fra data.

Av de 24 gjenværende pasientene som blir skrevet ut til sykehus finner vi igjen 15 av dem i våre data på pasienter som har behov for ØH-døgnhjelp. Gjennomsnittsalderen på disse pasientene er 75,6 år og i perioden januar til mai 2014 la de beslag på 94 liggedager, noe som tilsvarer en gjennomsnittlig liggetid på 6,3 døgn i spesialisthelsetjenesten etter overføring fra kommunalt døgntilbud.

De resterende pasientene som blir utskrevet til hjemsted, sykehjem eller annet sted ville i teorien ha blitt innlagt ved HDS før det kommunale ØH-tilbudet ble opprettet. Til sammen består dette utvalget av 117 pasienter som fordeler seg noenlunde likt over de ulike månedene. Dersom ØH-tilbudet ikke hadde vært opprettet kunne dette ført til at det hadde blitt lagt inn i overkant av 20 pasienter ekstra ved medisinsk klinikk pr. måned. Dette ville teoretisk sett representert en økning på 10,5 prosent fra Nordhordlandskommunene, dersom vi sammenlikner med antall ØH-innleggelses i 2013. Med et allerede høyt belegg ved de medisinske postene ville dette ført til enda høyere press på de ulike enhetene ved HDS.

## Utvikling i forbruket av sykehustjenester - Topp 5 hoveddiagnoser

For å se nærmere på ulike pasientgrupper som blir skrevet inn fra Nordhordlandskommunene har vi tatt ut data på de topp 5 benyttede hoveddiagnosekodene benyttet pr. år i perioden januar til mai. Felles for årene 2011 til 2013 er at topp 5 listen er relativt stabil. Sett i forhold til hele pasientgrunnet fra Nordhordlandskommunene utgjør de fem største pasientgruppene fra 18,6 til 24,8 prosent.

Tabell 3 Oversikt over topp5 HDG ved HDS for pasienter fra Nordhordland, januar – mai, 2011 - 2014

År	ICD10Navn	Antall av patid
<b>2011</b>	Uspesifisert brystsmerte	66
	Uspesifisert bakteriell pneumoni	56
	Atrieflimmer eller atrieflutter (delt opp i 2013)	32
	Uspesifisert akutt hjerteinfarkt	29
	Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt uspes. forverring	21
<b>Totalt jan-mai 2011</b>		<b>204</b>
<b>2012</b>	Uspesifisert brystsmerte	69
	Atrieflimmer eller atrieflutter (delt opp i 2013)	51
	Uspesifisert bakteriell pneumoni	51
	Kronisk obstr. lungesykd. m. akutt infek. i nedre luftveier	27
	Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt uspes. forverring	27
<b>Totalt jan-mai 2012</b>		<b>225</b>
<b>2013</b>	Uspesifisert brystsmerte	79
	Uspesifisert bakteriell pneumoni	43
	Paroksysmal atrieflimmer	23
	Ustabil angina	21
	Synkope og kollaps	18
<b>Totalt jan-mai 2013</b>		<b>184</b>
<b>2014</b>	Uspesifisert brystsmerte	89
	Uspesifisert bakteriell pneumoni	42
	Paroksysmal atrieflimmer	28
	Urinveisinfeksjon med uspesifisert lokalisasjon	27
	Uspesifisert angina pectoris	21
<b>Totalt jan-mai 2014</b>		<b>207</b>

Når det gjelder benyttede diagnosegrupper er det sykdommer og tegn med tilknytning til sirkulasjons- og åndedrettssystemet, influensa og pneumoni, samt andre typer hjertesykdommer som er hyppigst benyttet. Merk at hoveddiagnosene oppgitt i tabellen over er den diagnosen som er registrert ved utskrivelsestidspunktet. Det vil si at pasienten kan ha blitt henvist til HDS med en annen diagnose.

Fra tabellen ser vi at den hyppigst benyttede hoveddiagnosen, 'Uspesifisert brystsmerte', har økt fra 66 til 89 de fem første månedene i 2011 og 2014. 'Uspesifisert bakteriell pneumoni' derimot har sunket fra 66 i 2011 til 43 og 42 i 2013 og 2014. Vi ser også at 'Urinveisinfeksjon med uspesifisert lokalisasjon' kun dukker opp på topp5-listen i 2014. Sammenliknet med 2013 har antall sykehusepisoder med denne hoveddiagnosen økt fra 11 til 27, dvs. med 145 % så langt i 2014.

For å se nærmere på dette har vi tatt ut data på de hyppigst benyttede hoveddiagnosene for pasienter som er registrert ved Nordhordland legevakt i perioden januar til mai 2014. Merk at begrepet hoveddiagnoser må tolkes med varsomhet. I data fra Nimes benyttes kodeverket ICD-10, mens det i data fra legevakten benyttes diagnosekoder fra ICPC-2. Det er likevel forventet at disse skal være relativt sammenliknbare.

Tabell 4: Oversikt over de hyppigste HDG ved Nordhordland legevakt for pasienter fra Nordhordland, januar-mai, 2011-2014

ICPC-2: Hoveddiagnose ut (tekst)	Antall pasienter
Pneumoni	14
Dehydrering	8
Hypertensjon essensiell	7
Atrieflimmer	5
Pyelonefritt akutt	4
Urinveisinfeksjon	4
Svimmelhet	4
Erysipelas	4
Pneumoni bakteriell	4
KOLS	4
<b>Totalsum</b>	<b>58</b>

Tallene i tabellen illustrerer at 58 av de totalt 142 pasientene i datagrunnlaget fra Nordhordland legevakt blir skrevet ut med en av de ti hyppigst benyttede diagnosene. Dette utgjør 40,1 prosent av pasientgrunnlaget fra legevakten. Av disse 58 pasientene ble 20,7 prosent skrevet ut til sykehus.

I data fra HDS så vi at pasienter fra Nordhordland skrevet ut fra HDS med hoveddiagnosekode som tilsvarer 'Uspesifisert bakteriell pneumoni' har sunket de siste årene. Da dette er den klart hyppigst benyttede hoveddiagnosen i tabellen over kan det tyde på at det kommunale ØH-tilbudet gjør at disse pasientene blir behandlet uten å bli lagt inn på sykehus, men sikre kan vi ikke være gitt at nedgangen også ble registrert i 2013. Det samme forholdet gjør seg gjeldende for antall pasienter innlagt i sykehus med KOLS, der nedgangen hovedsakelig kom fra 2012 til 2013. Ellers er det verdt å merke seg at antallet pasienter med Urinveisinfeksjon som hoveddiagnose ved utskrivning fra HDS til Nordhordlandskommunene har økt kraftig i 2014 i forhold til foregående år, noe som kan framstå som påfallende gitt at dette var tenkt som en aktuell målgruppe for tilbudet ved legevakten i Knarvik.

## Aldersgrupper

Tidligere så vi at forbruket av sykehustjenester for pasienter over og under 80 år er forskjellig. Da det er av spesiell interesse å se nærmere på eldre kontra yngre pasienter har vi differensiert mellom pasienter under 60, 60-69, 70-79 og 80+. Tabellen nedenfor viser utviklingen i forbruket av sykehustjenester for pasienter fra Nordhordland fordelt på de ulike alderskategoriene for perioden januar til juni 2011-2014.

Tabell 5: Utvikling i innlagte ØH-pasienter ved HDS fra Nordhordland fordelt etter aldersgrupper, jan-jun, 2011-2014

UTaar	alderskat	Antall pasienter	Andel pasienter
2011	under 60	371	33,30 %
	60-69	183	16,43 %
	70-79	179	16,07 %
	80 og eldre	381	34,20 %
<b>Totalt 2011</b>		<b>1114</b>	<b>100%</b>
2012	under 60	369	33,30 %
	60-69	207	18,68 %
	70-79	215	19,40 %
	80 og eldre	317	28,61 %
<b>Totalt 2012</b>		<b>1108</b>	<b>100%</b>
2013	under 60	415	34,84 %
	60-69	226	18,98 %
	70-79	234	19,65 %
	80 og eldre	316	26,53 %
<b>Totalt 2013</b>		<b>1191</b>	<b>100%</b>
2014	under 60	386	32,82 %
	60-69	208	17,69 %
	70-79	251	21,34 %
	80 og eldre	331	28,15 %
<b>Totalt 2014</b>		<b>1176</b>	<b>100%</b>

Her er det særlig verdt å trekke fram at antallet innlagte pasienter i kategoriene under 70 år er redusert med 47 pasienter fra 2013 til 2014, men økt med 32 i kategorien over 70 år. Andelen over 70 år er da på 49,5 %, mot 46,2 % i 2013, 48 % i 2012 og 50,2 % i 2011. Da vi ønsker å sammenlikne data fra HDS med data fra legevakten har vi satt opp en tilsvarende tabell med oversikt over aldersfordelingen ved Nordhordland legevakts døgntilbud i perioden januar til mai 2014.

Tabell 6: Antall og andel ØH-pasienter pr. aldersgruppe for pasienter lagt inn ved Nordhordland legevakt, januar- mai 2014

Alderskategori	Antall pasienter	Andel pasienter
<60	52	36,62 %
60-69	29	20,42 %
70-79	22	15,49 %
80-89	29	20,42 %
90-99	10	7,04 %
<b>Totalsum</b>	<b>142</b>	<b>100,00 %</b>

Tabellen over illustrerer at en større andel av pasientene er under 70 år enn hva som er tilfelle så langt på HDS i 2014. Det er vanskelig å kunne diskutere hvorvidt det er noen sammenheng med utviklingen observert ved HDS uten å ha data for en lengre periode.

## Posttilhørighet for pasienter fra Nordhordland

Det er interessant å analysere forekomsten av pasienter fra Nordhordland på obs-posten ved HDS da dette i utgangspunktet var tenkt å være den medisinske posten på sykehuset som hadde et likest pasientgrunnlag med det nye kommunale døgntilbudet.<sup>1</sup> Tabellen nedenfor gir en oversikt over antall pasienter som ble skrevet ut fra OBS-posten pr. år, samt over årlig endring.

Tabell 7: Oversikt over antall ØH-pasienter skrevet ut fra OBS-posten ved HDS, januar til juni 2011-2014

UTaar	Antall pasienter	Årlig endring
2011	249	
2012	273	9,64 %
2013	273	0,00 %
2014	238	-12,82 %

Det kommer frem at det ikke var noen endring fra 2012 til 2013, mens det var en reduksjon på nesten 13 prosent (35 pasienter) fra 2013-2014. Dette er en mulig og også ganske sannsynlig indikasjonen på en positiv innvirkning på sykehuset av at det er opprettet et nytt kommunalt tilbud. Dvs. at dette kan tyde på at en del av pasientene som tidligere ble skrevet ut fra OBS-posten ved HDS nå har blitt behandlet ved legevakten i Nordhordland i stedet, men det trengs data for en lengre tidsperiode for å kunne konkludere noe sikkert om dette.

<sup>1</sup> Da vi baserer oss på NPR-data er det vanskelig å få detaljerte data som gir full oversikt over postforflytningene i de respektive pasientforløpene. Det er mulig, men krever mye ressurser tilknyttet uttrekk av data, kvalitetssikring etc. Vi har derfor valgt å benytte de tilgjengelige data vi har til rådighet. Dette gir oss en oversikt over hvilken post pasienten er skrevet inn på og hvilken post pasienten er skrevet ut på. I det lange løp vil disse data være gode, men det kan forekomme situasjoner der tellingene blir feilaktig. Dersom en pasient f.eks. skrives inn ved akuttmottaket, for deretter å ligge på OBS i to dager, men blir skrevet ut fra KIR G vil ikke dette pasientforløpet være inkludert i vår oversikt over forekomsten av pasienter på OBS posten. Dette da denne pasienten i våre data vil være skrevet inn på AKUTT og ut fra KIRG. Evt. postopphold mellom INN- og UT-dato vil altså IKKE være inkludert i analysen.



## Konklusjon:

Må diskuteres nærmere, men foreløpig analyse indikerer følgende:

- 1) Antall ØH-døgnopphold for pasienter over 79 år med hjemkommune i Nordhordland har sunket fra 2011 til 2014. Sammenlikner vi de seks første månedene i 2013 og 2014 finner vi dog at antall pasienter økte fra 316 til 331.
- 2) Tendens er motsatt for pasienter under 80 år, der tendensen er stigende fra 2011, men der det har vært en reduksjon fra 875 til 845 pasienter når en sammenligner første halvår av 2013 med 2014.
- 3) Fra 2012 til 2014 har antall døgnopphold der hoveddiagnose er satt til 'Uspesifisert bakteriell pneumoni' sunket fra 51 til 42. Den hyppigst forekommende diagnosen for innlagte døgnpasienter ved Knarvik legevakt har til nå vært 'pneumoni'. Det er dog en liknende utvikling ved HDS i perioden januar til mai fra 2011 til 2013, og siden ØH-tilbudet ikke var opprettet på dette tidspunktet er det ennå umulig å trekke en slutning om at reduksjonen skyldes det kommunale ØH-tilbudet
- 4) Gitt at alle pasienter fra Nordhordland som blir behandlet ved Legevakten i Knarvik hadde blitt behandlet ved HDS uten et kommunalt ØH-tilbud kunne dette teoretisk sett ført til flere innleggelser ved medisinsk klinikk. Et grovt anslag for 2014 viser at antall ØH-innleggelser fra Nordhordland da ville kunne økt med ca. 10 prosent.
- 5) Foreløpige tall fra HDS indikerer at tilbudet primært kan synes å ha hatt en innvirkning ved å ha forhindret innleggelse av en del pasienter under 70 år, hvorav mange av disse antas å ellers ville blitt innlagt på Obs. posten ved sykehuset. Dette er så langt en usikker hypotese, og effekten av det kommunale ØH-tilbudet må analyseres nærmere når vi har mer omfattende data. Ikke minst forventes det å være mulig å lete etter mer signifikante effekter på sykehusnivå når beleggsprosenten ved tilbudet i Nordhordland øker.

Haraldsplass Diakonale Sykehus, Bergen

7.august 2014

Pål Reiersgaard

Analytiker

Kim Sperstad

Samhandlingssjef