

Storbrukarar av somatiske spesialist- helsetenester i Nordfjord-området

1. Samandrag

Analyserapporten har utgangspunkt i utviklingsprosjektet knytt til Nordfjord sjukehus. Oppdraget var å utgreie nærare om storbrukarane av spesialisthelsetenesta kan vere ei eigna målgruppe for konkrete samhandlingstiltak på tvers av einingar og tenestenivå.

Formålet med analysane var å studere fordelinga av sjukehusforbruket i pasientpopulasjonen, og finne kva som karakteriserer og skil storbrukargruppa frå andre pasientar. Målsettinga var å avgrense den pasientgruppa som:

- Har store behov – ikkje godt (nok) ivaretekne i dag
- Vil sannsynlegvis ha nytte av samhandlingstiltak i grenseflata mellom omsorgsnivåa
- Tiltak vil sannsynlegvis føre til redusert førekomst av framtidige sjukehusinnleggingar
- Vil truleg ha eit handterleg omfang for intervensjon/tiltak
- Vil truleg lett la seg avgrense analytisk

Datagrunnlaget har vore pasientdata frå Helse Førde for to-årsperioden 2010 og 2011. Utvalet for primær analyse har vore alle pasientar busette i Nordfjordkommunane med somatiske døgnopphald i perioden. For å kunne studere pasientforløp over tid og mellom ulike einingar, blei det strukturert ein eigen database der dei ulike behandlingsepisodane kunne sorterast kronologisk per person (person-eintydige data). Slik vil ein finne mange «ein-til-mange forhold» i materialet som gjer det utfordrande både å analysere og framstille: t.d. at samme pasient kan ha fleire opphald ved ulike einingar – og kan skifte hovudtilstand og kombinasjonar av ulike diagnosar over tid.

Sjukehusforbruket blei målt som samla tal på opphaldsdøgn per person i perioden. Både fordelinga av døgn i pasientpopulasjoen blei analysert, og vidare i kva grad storbrukarane av tenester skil seg frå andre pasientar både i høve til eigenskapar og forbruksmønster. Storbrukarar blei definerte som dei 10% av pasientane som har høgast forbruk.

Resultatet viste at sjukehusbruken er svært skeivt fordelt blant pasientpopulasjonen, der dei 10% av pasientane med høgast liggedøgnforbruk, sto for heile 44% av totalen. Omfanget av storbrukarar i Nordfjordområdet var totalt 652 personar, med ein variasjon frå 17-127 personar per kommune, m.a. avhengig av befolkningssamansettinga. Førekkomsten rekna i høve til befolkninga, ligg i dette området på 1-2%.

Vidare viste funna at storbrukargruppa skil seg tydeleg frå resten, både i form av ulike eigenskapar og ulikt forbruksmønster. Storbrukarane er, som gruppe:

- Eldre
- Har fleire ulike (og kroniske) lidingar
- Har høgare mortalitet
- Har fleire ø-hjelpsinnleggingar og fleire reinnleggingar
- Har i større grad opphald ved fleire ulike typar avdelingar/fagområde

Ein kan med bakgrunn i analysane slutte at det finst ei storbrukargruppe som skil seg klart frå resten av pasientane. Gruppa let seg rimeleg lett avgrense analytisk. Pasientane har i stor grad (multiple) kroniske lidingar, og langvarige tilstandar som krev oppfølging frå fleire ledd i behandlingsskjeda. Gruppa utfordrar i høve til å tenkje meir på tvers og meir langsiktig, og til å sikre gode overgangar mellom ulike ledd i kjeda. Heilskaplege samhandlingstiltak burde derfor kunne gi gevinst både i form av forbetra kvalitet i den langsiktige oppfølginga, og kunne gje færre ø-hjelpsinnleggingar.

Vidare er det grunn til å legge vekt på at gruppa har eit handterleg volum med tanke på iverksetting av målretta tiltak. Neste fase i utviklinga vil vere å konkretisere ulike tilnærmingar for oppfølging, og søkje å avklare kva tiltak som kan gi størst gevinst for kva type pasientar i kva kontekst.

2. Bakgrunn

2.1 Formål

Denne rapporten er bestilt som ein del av utviklingsprosjektet for Nordfjord lokalsjukehus. Det er ikkje berre sjukehusstrukturen som er i endring, men heile utfordringsbiletet for norsk helseteneste og oppgåvefordelinga mellom ulike nivå. Samhandlingsreforma er den siste og ei av dei største reformene i norsk helseteneste, og søker å vise veg mot nye, heilskaplege løysingar (1). Ein peikar på ulike typar framtidige behov og utfordringar som gjer det naudsynt å tenkje nytt for å møte:

- Ei aukande eldrebefolkning
- Aukande førekomst og betre overleving ved alvorlege og kroniske sjukdommar
- Ny teknologi og nye terapeutiske muligheiter
- Kommande ressursinnskrenkingar – m.a. kompetansepersonell
- Ikkje optimal handtering av heilskapelege pasientforløp i dag

Éitt verkemiddel for å møte desse utfordringane, er auka samhandling mellom spesialist- og kommunehelsetenesta, og større satsing på langsiktige og førebyggjande tiltak. Ein av intensjonane i reforma er at auka innsats og eit utvida tilbod på kommunalt nivå, skal redusere behovet for innleggingar i sjukehus. Men reforma har også eit sterkt kvalitativt målbilete der ein erkjenner behovet for forbetring av tilbodet til pasientar som treng langvarige og samansette tenester frå ulike typar einingar og omsorgsnivå. Her finst det eit stort potensiale for betre kontinuitet og meir strukturert langsiktig oppfølging. Denne typen pasientar har ofte eit høgt forbruk av sjukehusstenester, slik at betre sekundærførebyggjande tiltak vil kunne ha relativt stor sjanse for å redusere behovet for innleggingar med lengre stabile periodar utanfor institusjon.

Det er denne bakgrunnen som gjer analysar av dagens storbrukarar av sjukehus interessante. Det synest rimeleg å anta at denne gruppa kan vere éitt naturleg utgangspunkt for utvida samhandling mellom kommunane og lokalsjukehuset. Det er grunn til å tru at denne gruppa har særleg store og samansette behov, og at intervensjonar i grenseflata vil kunne ha effekt. Den tiltenkte effekten vil vere tosidig: både eit kvalitativt betre langsiktig tenestetilbod og ein sannsynleg gevinst i form av færre liggedøgn på sjukehus.

Formålet med analysane her er altså:

- å studere korleis sjukehusforbruket fordeler seg i pasientpopulasjonen
- å karakterisere nærare dei som har det høgaste forbruket – både kva som skil dei ut medisinsk sett, og kva som karakteriserer deira bruk av sjukehusa.

2.2 Organisering av analysearbeidet

Analysane er bestilte av styringsgruppa for Utviklingsprosjektet ved Nordfjord sjukehus ved leiar Odd Søreide. Arbeidet er ei av fleire oppgåver med opphav i arbeidsgruppa som vart oppnemnd for å bringe fram kunnskapsunderlag for å beskrive aktiviteten og pasientstraumane knytt til bruken av lokalsjukehuset (2).

Analysane byggjer på erfaringar med tilsvarande problemstillingar i Helse Bergen. Ansvarleg for analysearbeidet har vore Seksjon for helsetenesteutvikling ved FoU-avdelinga i Helse Bergen ved Torhild Heggstad. Birger Skilbrei har lagt til rette for datafiler i ein forløpsstruktur og elles delteke i analysearbeidet.

Grunndata som analysane tek utgangspunkt i, er ein kopi av den såkalla NPR-meldinga frå Helse Førde. NPR-meldinga er eit dataformat som Norsk Pasientregister har etablert som obligatorisk uttrekk frå sjukehusa sine pasientadministrative system, i dette tilfellet Dips (3). Datasettet inneheld eit breitt utval av variablar: både karakteristika om behandla pasientar, om behandlings-episodane (opphald, kontaktar), og om utført diagnostikk/behandling og resultata av desse. Denne informasjonen inneheld altså personsensitive data, og kjem under eit omfattande regelverk for personvern. For å kunne få tilgang til desse datafilene i av-identifisert form er følgjande prosedyrar følgde:

- Godkjenning av formålet ved systemeigar for Dips i Helse Førde
- Melding til Personvernombodet i Helse Førde med utfyllande omtale av formål med analysane, kva data som trengst, korleis ein har tenkt å handsame data mm
- Pålegg om å lagre data på eitt bestemt sikra område på Helse Førde sin Kvalitetsserver
- Godkjenning av oppretting og elektronisk tilgang til dette lagringsområdet
- Erklæring om teieplikt
- Fråsegn om å underlegge seg styring frå fagdirektør i Helse Førde i handsaming av data

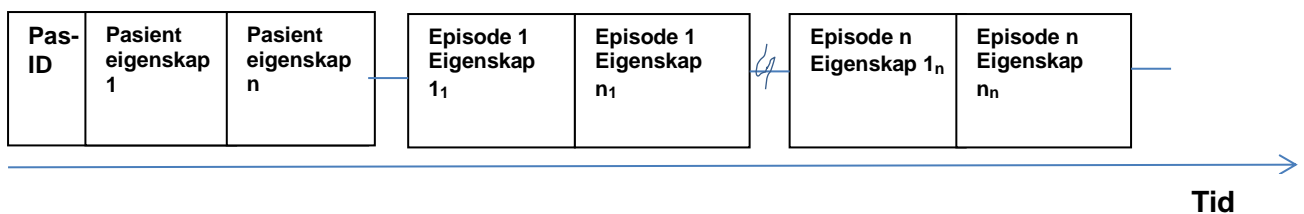
Ingen av instansane hadde faglege innvendingar mot analysane – men den samla sakshandsamings-tida før tilgang til data, var langt lengre enn forventta.

3. Materiale og metode

I denne sammenhengen er utgangspunktet å analysere sjukehusbruken til befolkninga som er busett i Nordfjordområdet. Området er definert på same måten som i den nemnde tidlegare rapporten med kommunane Bremanger, Eid, Gloppen, Hornindal, Selje, Stryn og Vågsøy (2). Det materialet vi har tilgang til, omfattar opphald ved ulike somatiske einingar i Helse Førde. Vi har altså ikkje hatt tilgang til data over bruk av sjukehus utanfor fylket.

Ofte har analysar over aktiviteten ved sjukehus form av å telle omfanget av ulike typar behandlings-episodar eller opphald – eller måle volumet av bruken i høve til talet på den samla område-befolkninga. I denne sammenhengen er det eit anna perspektiv: nemleg å knytte forbruket til den konkrete pasientpopulasjonen. For å få eit betre inntrykk av behovet i eit område, er det viktig ikkje berre å vite totalomfanget av forbruket, men korleis bruken **fordelar** seg i pasientpopulasjonen. Eit gitt forbruksnivå kan vere fordelt på mange måtar eller ha ulike profilar: det kan t.d. vere ei mindre pasientgruppe som har særleg store behov og dermed står for ein uforholdsmessig høg del av forbruket.

Analysane krev altså personeintydige data slik at ein kan følgje den einskilde pasient over tid og mellom ulike einingar. For å utføre dette, har vi oppretta ein eigen datastruktur i form av ein såkalla «forløpsdatabase». I denne er informasjonen strukturert slik at ein kan følgje kontaktane til den einskilde pasient kronologisk over tid. Materialet inneheld altså fleire typar «ein-til-mange relasjonar»: t.d. at ein og samme pasient kan ha mange suksessive opphald, kvart med fleire ulike diagnosar.



I dette tilfellet er vi primært interesserte i innleggingar ved sjukehusa eller bruken av døgnopphald. Forbruksnivået er talt som omfanget av liggedøgn i løpet av ein to-års periode – her 2010 og 2011. Det er altså tale om eit tidsvindaue der vi har ekskludert frå teljinga av samla døgn dei delane av opphalda som fell utanfor den definerte perioden (dvs. døgn før 01012010 og etter 31122011). I arbeidet med strukturering av einskildepisodar til kronologiske rekkjer, blei det avdekka fleire dobbeltregistreringar av identiske og samtidige episodar. Desse (ca. 200 i heile materialet), blei sletta frå vidare analysar.

For å gje ei framstilling av korleis døgnforbruket fordeler seg mellom pasientane, er det nytta Lorenz diagram. Her er pasientane sortert etter forbruksnivået sitt målt i sum døgn per person i perioden (x-aksen), medan y-aksen viser samla døgnnivå for dei ulike forbruksgruppene framstelt som kumulativ prosent.

For å karakterisere pasientane har vi sett på: alder, talet på (ulike) diagnosar, førekomst av kroniske lidningar definert som: diabetes, hypertensjon, hjertesvikt, angina pectoris, kronisk ischemisk hjertesjukdom, kronisk sjukdom i nedre luftvegar eller systemiske bindevevssjukdommar (4).

Dessutan er førekomst av registrerte diagnosar for psykiske lidningar og rusmisbruk analysert. For å karakterisere utfall er sjukehusmortalitet målt saman med førekomst av reinnleggingar definert som gjeninnlegging som øyeblikkeleg hjelp innan 30 dagar etter førre utskrivning (føreset utskrivning i live)

(5). For å karakterisere sjukehusbruken er det nytta følgjande mål: omfanget av ulike typar innleggingar (øyeblikkeleg hjelp/elektive), talet på polikliniske kontaktar og fordelinga av diagnosar (hovudtilstandar) for alle opphalda. Det er utskrivingsdiagnose frå kvart sjukehusopphald som er vald, og dersom det er eit fleiravdelingsopphald, er det utskrivingsdiagnose frå siste episode.

Vi har valt å definere storbrukarar som dei 10% av pasientane som bruker flest døgn. Denne storbrukargruppa er samanlikna med resten (dei andre 90% av døgnpasientane).

4. Resultat

4.1 Oversikt over heile pasientpopulasjonen i Helse Førde samanlikna med den i Nordfjordområdet

For å gi bakgrunnsinformasjon og referanse for vidare analysar, viser vi nokre karakteristika ved alle døgnopphalda i Helse Førde, samanlikna med dei for pasientar busette i dei sju Nordfjord-kommunane.

Tabell 1 Eigenskapar ved pasientane innlagde i Helse Førde totalt, og dei som høyrer til Nordfjord-kommunane. Døgnpasientar 2010-2011.

Pasientkarakteristika	Helse Førde totalt	Nordfjordområdet
Gj.sn alder i år	47	49
Andel \geq 70 år (%)	27	30
Gj.sn ulike diagnosar i perioden	3,0	3,3
Andel m/ kronisk lidning som bidiagnose (%)	17,8	19,6
Andel som døyr under eit sjukehusopphald (%)	2,3	2,9

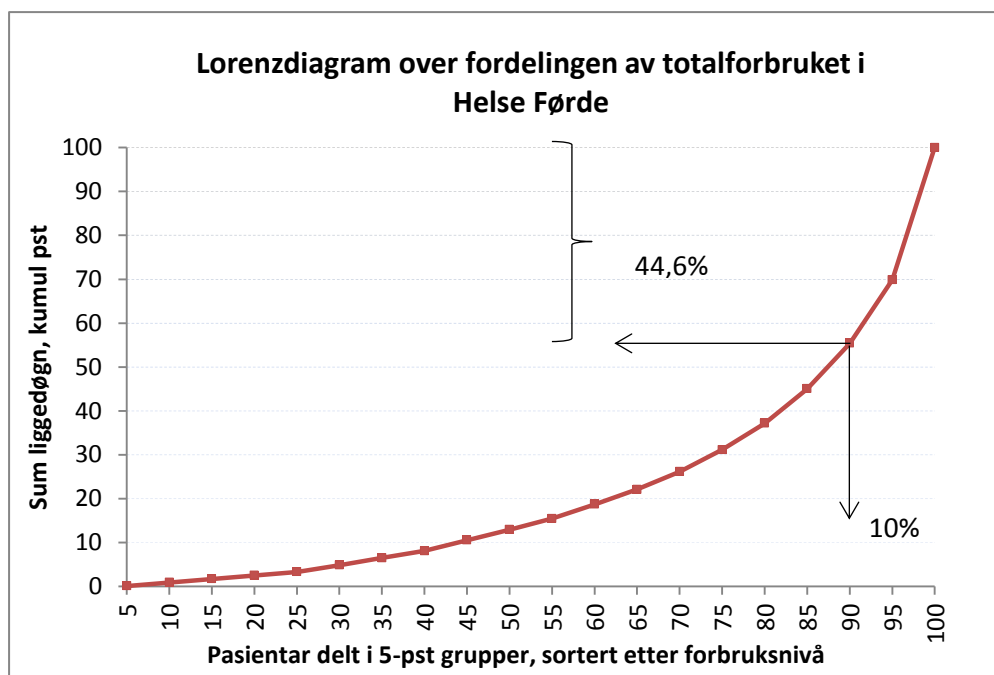
Sjølv om Nordfjordbefolkninga er rimelig lik den totalt i Helse Førde, tenderer dei til å vere litt eldre, og har noko fleire kroniske tilstandar. Når det gjeld karakteristika ved døgnopphalda for desse to pasientpopulasjonane, er nokre hovudtrekk vist i tabell 2 nedanfor.

Tabell 2 Eigenskapar ved forbruket for alle pasientar innlagde i Helse Førde samanlikna med dei som høyrer til Nordfjord-kommunane. Døgnpasientar 2010-2011.

Forbrukskarakteristika	Helse Førde totalt	Nordfjordområdet
Gj.sn tal liggedøgn i perioden	6,2	6,6
Gj.sn tal innleggingar i perioden	1,5	1,6
Gj.sn tal øhjelps-innleggingar i perioden	1,2	1,3
Reinnleggings-rate innan 1 mnd (%)	8,8	10,0
Gj.sn tal polikliniske kontaktar i perioden	5,7	5,8

Som tabellen viser et det også mindre forskjellar mellom gruppene når ein ser på forbruksprofilen. Nordfjordbefolkninga har tendens til noko lengre opphald og særleg noko fleire reinnleggingar enn totalpopulasjonen.

Vi viser også korleis døgn i toårs-perioden fordelar seg for alle pasientar i Helse Førde. Samla døgnbruk per person er altså vist kumulativt på y-aksen, medan pasientane er sortert etter forbruksnivå langs x-aksen.



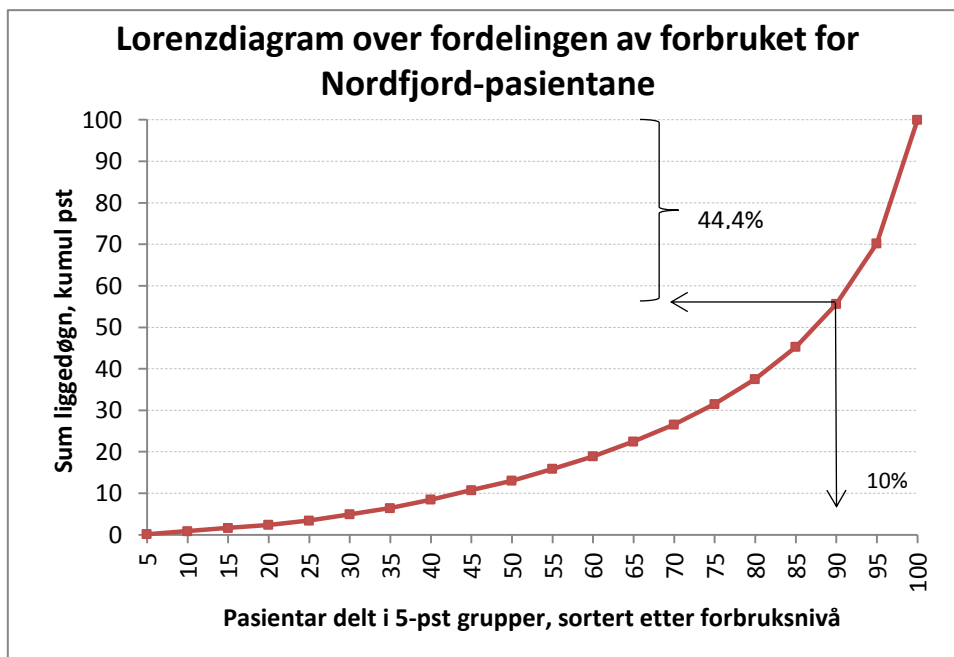
Figur 1 Fordelinga av døgnforbruket i Helse Førde i høve til kor mykje kvar enkelt pasient har brukt av døgn i to-års-perioden 2010-2011. Somatiske einingar.

Figuren viser ei sterk skeivfordeling av forbruket der dei 10% av pasientane som bruker mest, står for nær halvparten av dei totale liggedøgnene i perioden.

4.2 Storbrukarar i Nordfjord-området - karakteristika ved opphald og pasientar

Som analysane ovanfor viser, er det ein liten del av alle døgnpasientar som står for ein stor del av sjukehusbruken målt i talet på opphaldsdøgn. Tilsvarende Lorenz-diagram for pasientane i Nordfjord-området, er vist i figur 2 nedanfor.

Figuren viser at fordelinga av forbruket i pasientpopulasjonen frå Nordfjord, er svært lik den for totalpopulasjonen i Helse Førde. Dei 10% av pasientane med det høgaste forbruksnivået av døgn, står for 44,2% av alle sjukehusdøgnene for denne populasjonen. Dermed kan ein slutte at det også for dette området, er ei mindre gruppe pasientar som skil seg ut som storbrukarar.



Figur 2 Fordelinga av døgnforbruket for Nordfjord-pasientane i høve til kor mykje kvar enkelt pasient har brukt av døgn i toårs-perioden 2010-2011. Somatiske einingar i Helse Førde.

Det er vidare av interesse å analysere kven desse storbrukarane er, om dei har eigenskapar og forbruksmønstre som skil seg frå resten av døgnpasientane i Nordfjord. Tabellen nedanfor gir eit sett av relevante karakteristika samanlikna mellom dei to gruppene.

Tabell 3 Eigenskapar ved pasientane som høyrer til Nordfjord-kommunane. Dei 10% som brukar flest liggedøgn er samanlikna med resten. Døgnpasientar 2010-2011.

Pasientkarakteristika	Dei høgaste 10% (N=652)	Resten (90%) (N=5681)
Andel ≥ 70 år (%)	67	26
Gj.sn ulike diagnosar i perioden	9,2	2,6
Andel m/psyk lid/rusmisbr som hovud/bidiag (%)	2,5	1,5
Andel m/ kronisk lidning som bidiagnose (%)	56	16
Andel med opphald innanfor fleire ulike fagområde (%)	69	16
Andel som døyr under eit sjukehusopphald (%)	11,5	1,9

Som tabellen viser er det samla talet på **personar** i storbrukargruppa for heile Nordfjordområdet ikkje høg. Storbrukarpasientane skil seg klart frå resten i retning av å vere eldre, ha mange ulike diagnosar i perioden, i noko større grad å ha psykiske lidningar, og i langt større grad å ha kroniske sjukdommar. At det dreier seg om multisjuka blir også understøtta av funnet som viser at dei i stor grad er innlagt ved ulike typar avdelingar/fagområde.

Vidare viser tabell 4 nedanfor eit utval av karaktertrekk ved forbruksmønsteret eller opphalda til dei to gruppene pasientar.

Tabell 4 Eigenskapar ved forbruket for pasientane som høyer til Nordfjord-kommunane. Dei 10% som brukar flest liggedøgn er samanlikna med resten. Døgnpasientar 2010-2011.

Forbrukskarakteristika	Dei høgaste 10% (N=652 pasientar/2546 opphald)	Restgruppa (90%) (N=5681 pasientar/8128 opphald)
Gj.sn tal liggedøgn i perioden	29,4	4,1
Andel med ≥ 3 innleggingar i perioden (%)	66,4	8,1
Andel med ≥ 3 øhjelps-innleggingar i perioden (%)	53,7	4,8
Reinnleggings-rate innan 1 mnd (%)	23,2	6,3
Gj.sn tal polikliniske kontaktar i perioden	10,3	5,3

Som ein ser er det også klare forskjellar mellom forbruksprofilane for dei to gruppene. Storbrukarane har sjølvsagt fleire liggedøgn, men dei skil seg ut med også å ha mange opphald, og særleg mange ø-hjelpsopphald. Dette mønsteret blir understreka av ei svært høg reinnleggings-rate på 23,2%. At dei er alvorleg sjuke pasientar med behov for langvarig oppfølging, blir også understreka av eit høgre tal polikliniske kontaktar.

Analysane viser også ei spesiell under-gruppe blant storbrukarpasientane som skil seg endå sterkare frå resten. Dette er ei gruppe som har 3 eller fleire ø-hjelpsopphald og ingen elektive. Eigenskapar ved denne gruppa og deira sjukehusbruk er vist i tabellen nedanfor. Det er også grunn til å merke seg at talet på **pasientar** i denne gruppa er svært liten, sjølv når ein ser alle Nordfjord-kommunane samla.

Tabell 5 Eigenskapar ved pasientar og opphalda for pasientane som høyer til Nordfjord-kommunane. Ei undergruppe av dei 10% som brukar flest liggedøgn - med tre eller fleire ø-hjelpsopphald og ingen elektive. Døgnpasientar 2010-2011.

Karakteristika	Undergruppe av høgaste 10% (N=222 pasientar/ 1035 opphald)
Andel ≥ 70 år (%)	73,4
Gj.sn tal ulike diagnosar i perioden	10,4
Andel m/psyk lid/rusmisbr som hovud/bidiag (%)	4,1
Andel m/ kronisk liding som bidiagnose (%)	65,8
Andel med opphald innanfor fleire ulike fagområde (%)	79,3
Andel som døyr under eit sjukehusopphald (%)	9,0
Gj.sn tal liggedøgn i perioden	29,9
Reinnleggings-rate innan 1 mnd (%)	28,5
Gj.sn tal polikliniske kontaktar i perioden	8,8

For å få eit endå klarare bilete av storbrukarpasientane reint medisinsk, er det analysert kva hovudtilstandar opphalda har blitt registrert i. Her vil det vere eitt-til-mange forhold: både at eit opphald kan ha fleire diagnosar, og at ein pasient over tid ved ulike opphald kan ha ulike (hovud)diagnosar. Nedanfor er diagnosesamansettinga for hovudtilstandar vist med alle sjukehusopphald som måle-eining.

Tabell 6 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Nordfjord-kommunane. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	107	4,2
Svulster	352	13,8
Sykd i blod og bloddann.organ og visse tilst.ang immunsyst	72	2,8
Endokr.sykd,ernæringssykd og metabol. forstyrr	61	2,4
Psykiske lidelser og atferdsforstyrr	42	1,6
Sykd i nervesyst	96	3,8
Sykd i øyet og øyets omgivelser	14	0,5
Sykd i øre og ørebensknute	2	0,1
Sykd i sirkulasj.organ	461	18,1
Sykd i åndedrettssyst	261	10,3
Sykdi fordøyelsessyst	161	6,3
Sykd hud -underhud	17	0,7
Sykd muskel-skjel og bindevev	179	7,0
Sykd urin og kjønnsorgl	161	6,3
Svangersk-fødsel og barseltid	3	0,1
Visse tilst i perinatalperioden.	19	0,7
Medfødte misd, deform og kromosomavvik	2	0,1
Sympt, tegn, unorm kliniske funn.ikke klass.annet sted	108	4,2
Skader, forgiftn og visse andre konsek v av ytre årsak	247	9,7
Faktorer av betydn for helsetilst og kontakt med helsetj.	181	7,1
Sum opphald	2546	100

Storbrukarane har den høgaste førekomsten av tilstandar innanfor hovudkapitla «Sykdommer i sirkulasjonsorgan», «Svulster», «Sykdommer i åndedrettssystem» og «Skader, forgiftning mm». For restgruppa (dei 90%-ane) er hyppigaste gruppe den uspesifikke «Faktorer av betydning for helsetilstanden og kontakt med helsetjenesten» (15,5%), «Skader, forgiftning og visse andre konsekvenser av ytre årsak» (12%), «Sykdommer i sirkulasjonsorgan» (12%), og «Sympt, tegn, unormale kliniske funn ikke klassifisert annet sted» (10%).

Vidare har vi analysert tilsvarande fordeling for den identifiserte undergruppa av storbrukarar som har eit særprege innleggingsmønster med 3 eller fleire ø-hjelpsinnleggingar og ingen elektive (sjå tabell 5). Hovudtilstandane for denne gruppa med i alt 1035 opphald, skil seg frå storbrukarar generelt ved at dei har endå høgare relativ førekomst av «Sjukdommar i sirkulasjonsorgan» (23%), «Sjukdommar i respirasjonsorgan» (14%) og «Skader mm» (12%), medan førekomsten av gruppa «Svulstar» er lågare (8,5%).

Skal ein karakterisere fordelinga av enkeltdiagnosar for hovudtilstandane i opphalda for storbrukargruppa generelt, har vi valt å vise alle enkeltdiagnosar på 3-siffernivå i ICD-10 som har eit volum på 25 opphald eller meir.

Tabell 7 Registrert hovudtilstand ved døgnopphalda for storbrukarane i Nordfjordområdet. Tilstandar med eit volum over tjuufem er vist. Utskrivingsdiagnose for døgnopphald 2010-2011.

	ICD-10 kode på tre siffer-nivå for hovudtilstanden	Tal opphald
J44	Annen kronisk obstruktiv lungesykdom	87
Z51	Andre behandlingstiltak	87
I50	Hjertesvikt	82
I21	Akutt hjerteinfarkt, 1. gang	81
S72	Brudd i lårben (femur)	63
J15	Bakteriell pneumoni , ikke klassifisert annet sted	58
Z50	Kontakt med helsetjenesten for behandling som omfatter rehabiliteringstiltak	55
I63	Hjerneinfarkt	53
C34	Ondartet svulst i bronkie og lunge (neoplasma malignum bronchi et pulmonis)	50
I48	Atrieflimmer og atrieflutter	49
M16	Hoftelddsartrose (coxarthrosis)	48
J18	Pneumoni, uspesifisert mikroorganisme	41
A41	Annen sepsis	38
N39	Andre forstyrrelser i urinsystemet	33
C78	Metastase i åndedrettsorganer og fordøyelsesorganer	32
I20	Angina pectoris	32
M17	Kneleddsartrose (gonarthrosis)	31
C18	Ondartet svulst i tykktarm (neoplasma malignum coli)	28
C61	Ondartet svulst i blærehalskjertel (neoplasma malignum prostatae)	26
R07	Smerte i svelg og bryst	26
G45	Forbigående cerebrale iskemiske anfall og beslektede syndromer	25

Det er ei stor spreing i type tilstandar, men hyppig førekommande er ulike lungesykdommar som kronisk obstruktiv lungesykdom og pneumoniar. Hyppige er også hjertesjukdommar som hjertesvikt, infarkt, flimmer/flutter, og angina.

Uansett kva gruppe av opphald ein analyserer på denne måten, får ein ikkje eit fullstendig bilete av situasjonen reint medisinsk. Som nemnt ovanfor har mange av desse pasientane fleire bi-diagnosar i tillegg. Dessutan kjem fenomenet med relasjon mellom person og opphald over tid. Samme person kan vere innlagt fleire gonger med ulike diagnosar eller variasjon over kva som er hovud- og bidiagnose. Typiske vekslingar vil vere mellom pneumoni, kronisk obstruktiv lungesykdom, hjertesvikt, angina pectoris og lårhalsbrot.

4.3 Storbrukarar i Nordfjordområdet – fordelt etter bustadkommune

Som resultatane ovanfor viser er omfanget av storbrukarar talt som personar ikkje høgt, sjølv om sjukehusforbruket er det. Det er derfor ikkje så enkelt å splitte tala opp ytterlegare per kommune. Men av di vi trur det er etterspurt, har vi valt å framskaffe nokre resultat der vi meiner at det ikkje går på tvers av kravet om anonyme tal som ikkje kan sporast til einskildpasientar.

Tabell 8 Omfanget av storbrukarar og deira opphald etter bustadkommune i Nordfjord-området. Dei 10% som brukar flest liggedøgn 2010-2011. ¹

Kommune (kommunenr)	Tal personar	Tal opphald	Faktisk rate personar/1000 innbuar	Stand. rate personar/1000 innbuar ²
Bremanger (1438)	120	439	30,7	22,1
Eid (1443)	89	384	15,1	14,7
Gloppen (1445)	137	522	24,0	18,7
Hornindal (1444)	17	55	14,1	11,1
Selje (1441)	54	215	19,2	14,4
Stryn (1449)	117	443	16,7	15,0
Vågsøy (1439)	122	488	20,2	16,4
Nordfjord samla	652	2546	20,0	16,6

Som tabellen viser, er det relativt få personar det er tale om i storbrukargruppa sett per kommune. Men desse få personane genererer altså mange opphald til saman over tid. Vidare kan det vere store tilfeldige variasjonar mellom kommunane sidan ein enkelt person med store behov kan medføre eit svært høgt sjukehusforbruk.

Ein del av variasjonane kan også vere knytte til ulik alderssamansetning i befolkninga, sidan førekomsten av alvorleg sjukdom aukar med alder. Den faktiske førekomsten per 1000 innbuar er derfor justert i høve til «normalbefolkninga». Som siste kolonne i tabellen viser, vil ei standardisering her føre til reduksjon i ratene fordi kommunane har ein relativt eldre befolkning enn snittet i landet. Likevel endrar dette ikkje særleg på det relative forholdet mellom kommunane internt. Ut frå tala som er kalkulerte her, ser det ut til at førekomsten av storbrukarar ligg i området 1-2% av befolkninga. Men det bør utførast analysar på eit større område for å kunne trekkje sikrere konklusjonar.

I tabellane som følgjer, er hovudtilstandane for opphalda i storbrukargruppa vist per kommune splitta etter hovudkapittel i ICD-10. Kategoriar med mindre enn 5 i omfang, er slått saman til større grupper. Som nemnt tidlegare er det grunn til å påpeike at det kan føreligge relativt store tilfeldige variasjonar.

Tabell 9 nedanfor viser fordelinga for Bremanger kommune. Profilen for denne kommunen liknar på den for heile Nordfjord-området med flest opphald innanfor hovudkapitla «Sykdommer i sirkulasjonsorgan», «Sykdommer i åndedrettssystem», «Svulster» og «Skader mm». Kommunen har ein noko høgare førekomst for kapitlet «Faktorer av betydning for helsetilstanden og kontakt med helsetjenesten» enn generelt for området. Hyppigaste enkeltdiagnose målt etter 3-siffernivå i ICD-10, var Pneumoni.

¹ Dersom ein person har flytta bustad innad i området i perioden, blir vedkommande tilordna begge kommunane med dei opphalda som fann stad med aktuell bustadkommune. Samla tal for Nordfjord blir derfor lågare.

² Ratene er alders- og kjønnsstandardiserte i høve til «normalbefolkninga» i Noreg. Sidan kommunane her har ein eldre befolkning enn snittet for landet, vil ratene bli lågare etter standardisering.

Tabell 9 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Bremanger kommune. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	19	4,3
Svulster	53	12,1
Sykd i blod og bloddann.organ og visse tilst.ang immunsyst	7	1,6
Endokr.sykd,ernæringssykd og metabol. forstyrr	7	1,6
Psykiske lidelser og atferdsforstyrr	14	3,2
Sykd i nervesyst	5	1,1
Sykd i sirkulasj.organ	68	15,5
Sykd i åndedrettssyst	54	12,3
Sykdi fordøyelsessyst	31	7,1
Sykd muskel-skjel og bindevev	30	6,8
Sykd urin og kjønnsorgl	29	6,6
Visse tilst i perinatalperioden	6	1,4
Sympt, tegn, unorm kliniske funn..ikke klass.annet sted	15	3,4
Skader, forgiftn og visse andre konsek av ytre årsak	55	12,5
Faktorer av betydn for helsetilst og kontakt med helsetj.	40	9,1
Anna	6	1,4
Sum opphald	439	100

Tilsvarande fordeling er vist nedanfor for Eid kommune.

Tabell 10 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Eid kommune. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	16	4,2
Svulster	70	18,2
Sykd i blod og bloddann.organ og visse tilst.ang immunsyst	14	3,6
Endokr.sykd,ernæringssykd og metabol. forstyrr	14	3,6
Psykiske lidelser og atferdsforstyrr	11	2,9
Sykd i nervesyst	14	3,6
Sykd i sirkulasj.organ	53	13,8
Sykd i åndedrettssyst	44	11,5
Sykdi fordøyelsessyst	23	6,0
Sykd muskel-skjel og bindevev	31	8,1
Sykd urin og kjønnsorgl	14	3,6
Sympt, tegn, unorm kliniske funn..ikke klass.annet sted	19	4,9
Skader, forgiftn og visse andre konsek av ytre årsak	32	8,3
Faktorer av betydn for helsetilst og kontakt med helsetj.	23	6,0
Anna	6	1,6
Sum opphald	384	100

Fordelinga for Eid kommune viser eit litt anna mønster der diagnosegruppa «Svulster» utgjer største gruppa følgd av «Sykd i sirkulasjonsorgan» og «Sykd i åndedrettssystemet». Hyppigaste einskild tilstand var «Forgiftning med terapeutiske legemidler og biologiske substanser» og «Ondartet svulst i bronkie/lunge».

Vidare følger oppsett for Gloppen kommune. For denne kommunen var største gruppe innanfor «Sirkulasjonssykdommer» følgd av «Skader mm» og «Svulster» . Hyppigaste einskild hovud-diagnose var «Andre behandlingstiltak (Z51) og Hjartesykt».

Tabell 11 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Gloppen kommune. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	19	3,6
Svulster	58	11,1
Sykd i blod og bloddann.organ og visse tilst.ang immunsyst	12	2,3
Endokr.sykd,ernæringssykd og metabol. forstyrr	16	3,1
Psykiske lidelser og atferdsforstyrr	6	1,1
Sykd i nervesyst	26	5,0
Sykd i sirkulasj.organ	102	19,5
Sykd i åndedrettssyst	33	6,3
Sykdi fordøyelsessyst	39	7,5
Sykd muskel-skjel og bindevev	35	6,7
Sykd urin og kjønnsorgl	36	6,9
Sympt, tegn, unorm kliniske funn..ikke klass.annet sted	28	5,4
Skader, forgiftn og visse andre konsek v av ytre årsak	59	11,3
Faktorer av betydn for helsetilst og kontakt med helsetj.	46	8,8
Anna	7	1,3
Sum opphald	522	100

For Hornindal, som er ein liten kommune, finn vi berre 55 opphald i høgforbruksgruppa. Fordelinga av opphalda etter hovudtilstanden sin diagnose i ICD-10, er vist i tabellen nedanfor. Når det gjeld såpass få personar vil det vere svært påverka av meir tilfeldige svingingar.

Tabell 12 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Hornindal kommune. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	5	9,1
Sykd i nervesyst	5	9,1
Sykd i sirkulasj.organ	11	20,0
Sykdi fordøyelsessyst	5	9,1
Sykd urin og kjønnsorgl	10	18,2
Anna.	19	34,5
Sum opphald	55	100

I tabell 13 er tilsvarande fordeling vist for Selje kommune. Også her utgjer gruppene «Syktom i sirkulasjonsorgan» og «Svulster» de to største. Hyppigaste enkeltdiagnose var Atrieflimmer og atreiflutter.

Tabell 13 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Selje kommune. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	8	3,7
Svulster	38	17,7
Sykd i blod og bloddann.organ og visse tilst.ang immunsyst	6	2,8
Sykd i nervesyst	7	3,3
Sykd i sirkulasj.organ	44	20,5
Sykd i åndedrettssyst	18	8,4
Sykdi fordøyelsessyst	11	5,1
Sykd muskel-skjel og bindevev	20	9,3
Sykd urin og kjønnsorgl	15	7,0
Sympt, tegn, unorm kliniske funn ikke klass. annet sted	11	5,1
Skader, forgiftn og visse andre konsek av ytre årsak	14	6,5
Faktorer av betydn for helsetilst og kontakt med helsetj.	13	6,0
Anna	10	4,7
Sum opphald	215	100

Stryn kommune har ein fordeling som er vist i tabell 14

Tabell 14 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Stryn kommune. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	17	3,8
Svulster	76	17,2
Sykd i blod og bloddann.organ og visse tilst.ang immunsyst	15	3,4
Endokr.sykd,ernæringsykd og metabol. forstyrr	8	1,8
Psykiske lidelser og atferdsforstyrr	8	1,8
Sykd i nervesyst	15	3,4
Sykd i sirkulasj.organ	78	17,6
Sykd i åndedrettssyst	47	10,6
Sykdi fordøyelsessyst	29	6,5
Sykd muskel-skjel og bindevev	30	6,8
Sykd urin og kjønnsorgl	28	6,3
Sympt, tegn, unorm kliniske funn..ikke klass.annet sted	15	3,4
Skader, forgiftn og visse andre konsek av ytre årsak	38	8,6
Faktorer av betydn for helsetilst og kontakt med helsetj.	31	7,0
Anna	8	1,8
Sum opphald	443	100

For Stryn kommune var «Sykd i sirkulasjonsorgan» og «Svulster» de største gruppene, følgd av «Sykd i åndedrettssystem». Hyppigaste enkeltdiagnose var KOLS og akutt hjerteinfarkt.

Siste kommune i rekkja er Vågsøy. Her utgjør «Sykdom i sirkulasjonsorgan» den absolutt største gruppa. Hyppigaste enkeltdiagnose var «Akutt hjerteinfarkt» og KOLS.

Tabell 15 Fordeling av døgnopphalda for storbrukarane etter hovudtilstand for pasientane som høyer til Vågsøy kommune. Utskrivingsdiagnose for alle døgnopphald 2010-2011.

Kategoriar etter hovudkapittel i ICD-10	Tal opphald	Pst
Visse infeksjonssykdommer og parasittære sykd	23	4,7
Svulster	54	11,1
Sykd i blod og bloddann.organ og visse tilst.ang immunsyst	17	3,5
Endokr.sykd,ernæringssykd og metabol. forstyrr	13	2,7
Sykd i nervesyst	24	4,9
Sykd i øyet og øyets omgivelser	5	1,0
Sykd i sirkulasj.organ	105	21,5
Sykd i åndedrettssyst	63	12,9
Sykdi fordøyelsessyst	23	4,7
Sykd muskel-skjel og bindevev	30	6,1
Sykd urin og kjønnsorgl	29	5,9
Sympt, tegn, unorm kliniske funn..ikke klass.annet sted	17	3,5
Skader, forgiftn og visse andre konsek v av ytre årsak	47	9,6
Faktorer av betydn for helsetilst og kontakt med helsetj.	25	5,1
Anna	13	2,7
Sum opphald	488	100

5. Drøfting

Funna viser at den somatiske sjukehusbruken er svært skeivdelt i pasientpopulasjonen. Dette gjeld heile Helse Førde generelt og pasientar busett i Nordfjord-området spesielt. Fordelinga er om lag den samme – at dei 10% av pasientane som bruker mest, står for om lag 44% av alle liggedøgna i ein to-års periode. Ei slik skeivfordeling der dei mest alvorleg sjuke pasientane står for hovudtyngda av sjukehusforbruket, er eit kjent fenomen både internasjonalt og i Noreg, og også for psykisk helsevern (6,7).

Eit sentralt spørsmål er om funna bekreftar at denne gruppa kan vere egna som eit utgangspunkt for målretta tiltak innanfor samhandlingsreforma. Dei kriteria vi sette i utgangspunktet, var å finne grupper der samhandlingstiltak både ville 1) ha stor sjanse for å betre kvaliteten i det langsiktige tenestetilbodet, og 2) at tiltak ovafor dei kunne ha stor sjanse for å redusere sjukehusbruken.

Dei karakteristika vi har funne ved denne storbrukargruppa, stadfestar at dei har eigenskapar som er særskild krevjande i høve til behov for langsiktig og systematisk oppfølging: dei er multisjuke med høgt innslag av kroniske sjukdommar. Det er nett denne gruppa som kanskje dagens segmenterte helseteneste ikkje i varetek på ein god nok måte. Det kan gjelde både handtering inne på sjukehusa, og pasientforløpet mellom ulike einingar og nivå utanfor institusjon. Til dømes kunne utforming av standardiserte pasientforløp som eit samarbeid mellom sjukehus og kommunehelseteneste vere ein veg å gå – ei gruppa som har utpeika seg som svært relevant, og som ein har arbeidd med i fleire prosjekt, er KOLS-pasientar. Gevinstane kan vere mange: som auka tryggleik, betre tilpassa medikasjon og klare kriterier for kva stadium av sjukdommen som skal behandlast kvar. I tillegg til betre livskvalitet, kunne ein ha von om å oppnå lengre periodar med meistring utanfor sjukehus.

Det ligg også i samhandlingsreforma sine intensjonar at tiltaka skal resultere i færre innleggingar på sjukehus. Storbrukarane tek nær halvparten av alle liggedøgn, og er dermed ei gruppe der ein kan forvente at intervensjonar av sekundærførebyggjande karakter, vil kunne føre til færre opphald, og særleg færre ø-hjelpsopphald/reinnleggingar.

Det er fleire helsetenestesystem som har sett i verk tiltak knytt til storbrukargruppa blant pasientane. Eitt eksempel er staten Victoria i Australia (HARP-prosjektet) (8), som hevdar å hatt stor effekt. I Storbritannia har dei utforma risikomodellar som kan predikere kor sannsynleg det er at ein gitt pasient vil vere ein storbrukar (9). Meir generelt er det i litteraturen beskrive eit vell av intervensjonar i grenseflata mellom sjukehus og primærhelseteneste som siktar mot å betre overgangane og hindre nye innleggingar. Sjølv om mengda av prosjekt og tiltak er omfattande, er ikkje litteraturen så langt særleg eintydig i høve til kva intervensjon som har best effekt for kva pasientgruppe (10). Noko av utfordringa med slike litteratursamanfatningar er at effektane kan vere sterkt kontekst-avhengige – det som verkar nokre stader i USA, har t.d. ikkje like god effekt i England. Likevel er det eit stort tilfang på idear og ulike måtar å utforme tiltak på, både om ein søker i internasjonal litteratur, eller følgjer eksempel frå andre prosjekt i regi av Samhandlingsreforma.

Det er grunn til å merke seg at volumet av storbrukargruppa ikkje er særleg stort talt som **personar**. Følgjeleg er omfanget rimeleg handterleg dersom ein vil sette inn spesifikke tiltak eller intervensjonar ovanfor denne gruppa. Totalt i to-års perioden for Nordfjord-området er gruppa på 652 personar, delt på frå 17 til 137 personar per kommune for den analyserte to-årsperioden. Reknar ein i høve til befolkninga, ligg førekomsten her i området på mellom 1 og 2 %. Om ein tek utgangspunkt i undergruppa av storbrukarar med berre ø-hjelpsinnleggingar, var omfanget i alt på 222 pasientar. At det er ei rimeleg lita gruppa, gjer det også meir relevant å tenkje samarbeid på tvers når det gjeld å etablere gode system for oppfølging i eit heilskapleg perspektiv.

Denne analyserapporten har hatt som formål å vise grunnlaget for å ta utgangspunkt i storbrukargruppa som ein konkret satsing for utvikling og forbetningsarbeid i grenseflata mellom spesialisthelsetenesta og kommunane. Dersom ein finn at gruppa er dekkjer eit relevant satsingsområde, må ein gå vidare i neste fase med å konkretisere kva tiltak som er aktuelle, og som kan gi størst gevinst både for pasientane og for samfunnet.

6. Litteraturliste

1. St.meld. nr. 47 (2008–2009). Samhandlingsreformen.
2. Nordfjord sjukehus – Forbruk av somatiske spesialisthelsetenester i kommunane rundt Nordfjorden. Helse Vest RHF 2012.
3. Norsk Pasient Register. [<http://www.helsedirektoratet.no/kvalitet-planlegging/norsk-pasientregister-npr/innrapportering/rapporteringsformat/-Sider/default.aspx>]. (28.09.2012)
4. Jensberg H, Huseby BM, Kalseth B et al. Analyse av pasienter med kroniske sykdommer i somatiske sykehus i perioden 2001-2005. Sintef rapport A588. Trondheim: SINTEF-Helse, 2006
5. Heggstad T, Lilleeng SE. Measuring readmissions: focus on the time factor. *Int J Qual Health Care* 2003; 15: 147-154.
6. Building a health service - fit for the future. Edinburgh: Scottish Executive St Andrew's House, 2005.
7. Heggstad T, Lilleeng SE, Ruud T. Patterns of mental health care utilisation – distribution of services and its predictability from routine data. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2011; 46 (12):1275-82
8. Improving Care – Hospital Admission Risk Program. Melbourne: Public report State of Victoria, 2006.
9. NHS, Department of Health, New York University, King's Fund and Health Dialog UK. Combined Predictive model – Final report. [www.kingsfund.org.uk/sites/files-uk/field/field_document/PARR-combined-predictive-model-final-report-dec06.pdf] (28.09.2012)
10. Purdy E. Avoiding hospital admissions. What does the research evidence say? [<http://www.kingsfund.org.uk/publications/avoiding-hospital-admissions>] (28.09.2012)

