

## Helgelandssykehuset/Helse Nord

### Desentraliserte spesialisthelsetjenester/ Lokalmedisinsk senter Brønnøysund

19.12.2014







## Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag .....	1
2	Bakgrunn.....	1
2.1	Mandat.....	2
2.2	Formål.....	2
2.3	Mål .....	2
2.4	Organisasjonsform.....	2
2.5	Effekt.....	2
3	Overordnede føringer.....	3
3.1	Samhandlingsreformen oppgaver og ansvar .....	3
3.1.1	<i>Generelt om reformen .....</i>	3
3.1.2	<i>Avtaler mellom Helgelandssykehuset HF og kommunene .....</i>	3
3.2	Strategi for Helse Nord - Helgelandssykehuset HF.....	3
3.3	Målgrupper.....	4
3.4	Ansvarsdeling .....	4
3.5	Intensjonsavtalen mellom kommunene – Sør Helgeland.....	4
4	Befolkning og levekår .....	7
4.1	Befolkningsutvikling / demografi .....	7
4.2	Sykdomsutvikling/helsetilstand .....	8
4.2.1	<i>Sykdomsutvikling, befolkningen generelt .....</i>	8
4.2.2	<i>Sykdomsutvikling, eldre.....</i>	9
4.2.3	<i>Sykdomsutvikling, barn og unge .....</i>	10
4.3	Folkehelsebarometeret .....	10
5	Nå-situasjon Sør Helgeland .....	11
5.1	Helgelandssykehuset HF – Spesialisthelsetjenesten.....	11
5.1.1	<i>Befolkningen på Helgeland 2013 .....</i>	11
5.1.2	<i>Transportavstander .....</i>	11
5.1.3	<i>Sykehusenhetene og funksjonsfordeling - somatikk .....</i>	11
5.1.4	<i>Desentraliserte spesialisthelsetjenester i Brønnøysund.....</i>	11
5.1.5	<i>Tilbud somatikk .....</i>	12
5.1.6	<i>Psykisk helse og rus – DPS Brønnøysund.....</i>	13
5.1.7	<i>Prehospitaltjenester.....</i>	14
5.2	Kommunal helse – og omsorgstjeneste, nå – situasjonen .....	14
5.2.1	<i>Sømna kommune.....</i>	14
5.2.2	<i>Vega kommune.....</i>	15
5.2.3	<i>Dagens bygningsmasse Brønnøysund .....</i>	16
5.2.4	<i>Generelt om kommunene og tilbudene i Sør Helgeland.....</i>	22
5.2.5	<i>Brønnøysund legesenter.....</i>	23
5.2.6	<i>Private avtalespesialister.....</i>	23
6	Erfaringer fra andre LMS.....	24

7	Aktuelle funksjonsområder og arealbehov i nytt LMS .....	25
7.1	Forutsetninger.....	25
7.2	Mulige typer tilbud i Brønnøysund LMS .....	25
7.2.1	<i>Forutsetninger</i> .....	26
7.2.2	<i>Fastlegetjenesten</i> .....	26
7.2.3	<i>Interkommunal legevakt med øyeblikkelig hjelp</i> .....	27
7.2.4	<i>Spesialistpoliklinikk</i> .....	27
7.2.5	<i>Dialyse</i> .....	28
7.2.6	<i>Fødsler</i> .....	28
7.2.7	<i>KAD senger</i> .....	29
7.2.8	<i>Psykisk helse og rus</i> .....	29
7.2.9	<i>Billeddiagnostikk og laboratorietjenester</i> .....	29
7.2.10	<i>LMS / Kliniske støttefunksjoner (fysio- og ergoterapi, sosionom/logoped/klinisk ernæring)</i> .	30
7.2.11	<i>Ambulerende team</i> .....	30
7.2.12	<i>Akutthjelp / prehospitale tjenester</i> .....	31
7.3	Kontorfunksjoner.....	32
7.4	Samlet arealbehov.....	33
8	Mulighetsstudie .....	35
9	Areal og økonomi.....	37
10	LMS Brønnøysund - Samhandlingsarena .....	38
10.1	Organisering .....	38
10.2	Samarbeid - ressursutnyttelse på tvers – samhandlingsarena .....	38
10.3	Teknologisk utvikling – telemedisin .....	38
10.4	Samarbeid med høgskole/universitet .....	39
10.5	Rekruttering .....	40
11	Proessen videre .....	40
12	Vedlegg.....	41
12.1	Vedlegg 1: Folkehelsebarometer for kommunene Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad .....	41
12.1.1	<i>Brønnøy</i> .....	41
12.1.2	<i>Sømna</i> .....	42
12.1.3	<i>Vega</i> .....	43
12.1.4	<i>Vevelstad</i> .....	44
12.2	Vedlegg 2: Statusrapport – Sammen om psykisk helse, Sør Helgeland.....	44
12.3	Vedlegg 3. Forslag til romprogram for akutthjelp og prehospitale tjenester .....	48
12.4	Vedlegg 4: VAKe – fremtidige telemedisinske tilbud.....	50
12.5	Vedlegg 5: Deltakere i prosjektarbeidet .....	57
12.6	Vedlegg 6: Valdres LMS.....	57
12.7	Vedlegg 7: Spesialisthelsetjenester i Alta/Vest – Finnmark .....	58
12.8	Vedlegg 8: Fosen DMS .....	62

## Tabelliste

Tabell 1: Mulige samarbeidsområder	6
Tabell 2: Befolkningsutvikling i de 5 kommunene	8
Tabell 3: Befolkningsutviklingen fordelt på alder	8
Tabell 4: Alderssammensetningen i 2025	8
Tabell 5: Helgelandssykehuset HF; funksjonsfordeling somatikk	11
Tabell 6: LMS Fastlegetjenesten- Areal konsultasjoner og spesialrom	26
Tabell 7: LMS Fastlegetjenesten-Prøvetaking; aktivitet fremskrevet	26
Tabell 8: LMS Fastlegetjenesten-Prøvetaking; arealbehov fremskrevet	27
Tabell 9: LMS Fastlegetjenesten-Fremskrevet bemanningsbehov	27
Tabell 10: Forbruk polikliniske spesialhelsetjenester fremskrevet til 2025	27
Tabell 11: LMS Spesialistpoliklinikk; beregnet arealbehov 2025	28
Tabell 12: LMS Dialyse; beregnet arealbehov 2025	28
Tabell 13: LMS fødsler, dimensjonering	28
Tabell 14: LMS fødsler, arealbehov	28
Tabell 15: Psykisk helse og rus; beregnet nytt arealbehov 2025	29
Tabell 16: LMS Billeddiagnostikk; beregnet arealbehov 2025	30
Tabell 17: LMS Laboratorium; beregnet arealbehov 2025	30
Tabell 18: LMS Kliniske støttefunksjoner; beregnet arealbehov 2025	30
Tabell 19: LMS Akutt- og prehospitale tjenester; beregnet arealbehov 2025	32
Tabell 20: LMS Kontorfunksjoner; beregnet arealbehov 2025	33
Tabell 21: LMS Brønnøysund; samlet arealbehov 2025	34

## Figurliste

Figur 1: Befolkningen på Helgeland	7
Figur 2: Kart DPS Brønnøysund	13
Figur 3: Reguleringskart over Brønnøysund DPS, Sykehjem og Helsesenter	16
Figur 4: Brønnøy Helsesenter - skisse plan 1	17
Figur 5: Brønnøy Helsesenter - skisse plan 2	18
Figur 6: Brønnøy Helsesenter - skisse plan 3	19
Figur 7: Brønnøysund; oversiktskart helsebygninger og skole	20
Figur 8: Brønnøysund; oversiktskart helsebygninger	21
Figur 9: Brønnøysund; oversiktsilde helsebygninger	21
Figur 10: Brønnøy Helsesenter med hovedinngang	35
Figur 11: Brønnøy Helsesenter, sett fra sør, med vareinngang	35
Figur 12: Brønnøysund DPS, bilde fra nord	36
Figur 13: Mulighetsstudie fra 2006	36
Figur 14: Alta rapporten - opptaksområder	60

## 1 Sammendrag

Denne utredningen vurderer muligheten for å opprette et Lokalmedisinsk senter i Brønnøysund.

Hovedhensikten med arbeidet i prosjektet har vært å kartlegge hvor stor andel av pasienter fra spesialisthelsetjenesten som kan behandles lokalt, og hvilke tilrettelegginger organisatorisk, utstyrsmessig og faglig dette krever. Dette i samarbeid og samhandling med kommunene i Sør – Helgeland samlet i et LMS i Brønnøysund. Videre har prosjektet sett på videreutvikling av de kommunale helsetjenestene i Sør – Helgeland i samspill med et LMS.

Det foregår allerede i dag poliklinisk spesialisthelsetjenestetilbud i Brønnøysund, men tilbudet er uforutsigbart, noe som i stor grad skyldes uegnede lokaler og utfordringer knyttet til logistikk. Det er ønskelig for alle parter at polikliniske tilbud utvikles til å bli en mer forutsigbar leveranse på Sør Helgeland og hvilke synergier samhandlingen gir for det samlede helsetilbudet på Sør – Helgeland.

Prosjektgruppen har gjennomført en vurdering av hvilke funksjoner et LMS bør inneholde. Arealbehov er beregnet og eksisterende bygningsmasse er vurdert. Det anbefales å benytte lokalitetene som i dag er Helsesenter med legevakt og sykehjem. Noe ombygging vil være påkrevet, samt et tilbygg på ca. 1900 kvm. Det mulighetsstudiet som er gjennomført viser at et LMS lar seg realisere på god måte med minimale investeringer, pga. full gjenbruk av eksisterende bygningsmasse – Brønnøy Helsesenter.

En foreløpig forventet prosjektkostnad er estimert til ca. NOK 116 mill. I denne tidlige fasen av prosjektet bør det kalkuleres med 10 % usikkerhets tillegg. Dette indikerer en investeringsramme på ca. NOK 128 mill. Dette inkluderer at hele den prehospitaltjenesten samles i LMSet. Dersom helikoptertjenesten tas ut vil investeringsbehovet reduseres til ca. NOK 110 mill. pluss 10 % usikkerhet.

Det er foretatt en vurdering av mulig transportgevinst ved etablering av nytt LMS. Det estimeres en samlet gevinst på ca. NOK 10 mill. per år.

Medvirkergruppens deltakere fra kommunene Vevelstad, Vega, Sømna og Brønnøy samt Helgelandssykehuset, stiller seg positive til etableringen av LMS Brønnøysund. Brukerne har også vært representert i prosessen. Prosjektet anbefaler å videreføre prosessen for etablering og gjennomføring av LMS Brønnøysund.

## 2 Bakgrunn

### Definisjon av lokalmedisinsk senter:

Et lokalmedisinsk senter: "er et helsetilbud der en eller flere kommuner samarbeider med et sykehus om tjenester, enten før eller etter sykehusbehandling. Tjenester ved lokalmedisinske senter kan også erstatte behandling på sykehus."

Et lokalmedisinsk senter vil ha flere funksjoner eksempelvis rehabilitering, folkehelse informasjonsutveksling og samarbeid. Det vil være naturlig at en frisklivs - sentral og et øyeblikkelig hjelp tilbud etableres innunder et lokalmedisinsk senter.

Jfr. Helse og omsorgstjenesteloven.

### Tilleggsutredning Utviklingsplan 2025:

Samhandlingsreformen:

- Forbruket av helsetjenester vesentlig høyere for den eldre befolkning sammenlignet med øvrige.
- Den eldre befolkning utgjør ca. 20 % og øker kraftig de kommende år.
- Konsekvensene av en eldre befolkning:
- Økt levealder er den største risikofaktor for psykiske og somatiske sykdommer.
- Økningen i antall eldre = forventet økning av hjertesvikt, samt økt forekomst av hjerneslag. Det gjelder videre de fleste større kreftsykdommer, slitasjesykdommer i muskel- og skjelett (som slitasjegikt og osteoporose), diabetes type 2, urinlekkasje, kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), sansetap, samt alderspsykiatriske sykdommer som eksempelvis depresjon og demens.

## 2.1 Mandat

- Utrede potensialet for desentralisert spesialisthelsetjeneste i tilknytning til modell 2 i utredningen – Helgelandssykehuset HF Utviklingsplan 2025
- Behov i kommunene – interkommunalt samarbeid
- Organisering: Desentralisert spesialisthelsetjeneste integrert i et felles lokalmedisinsk senter, der man utnytter felles areal, kommunale senger, kompetanse og bemanning. Samlokalisering av helsetjenester og muligheter for felles drift mellom nivåene.

## 2.2 Formål

- Utredningen har som formål å utdype potensialet og konsekvenser ved desentralisert spesialisthelsetjeneste.
- *Avklare grensen mellom spesialisthelsetjenesten og kommunenes ansvarsområde.*
- *Bidra til etablering av gode service og tjenestetilbud, både kommunalt, interkommunalt, mellom nivåene, og hver for seg.*
- *Avklare samarbeidsform, organisasjonsform, og innhold i et lokalmedisinsk senter.*
- *Ett av målene i samhandlingsreformen er å redusere bruk av spesialisthelsetjenester. Dette betinger økt kommunal innsats, formålet må derfor også være at hovedfokus skal omhandle hvilke tjenester som skal bygges opp i kommunene, og hvordan spesialisthelsetjenesten kan bidra til styrking, og utvikling av kommunale/ interkommunale tjenester.*

## 2.3 Mål

### Spesialisthelsetjenesten:

- Spesialisthelsetjenestens desentraliserte tilbud integrert i lokal medisinske sentere, der man utnytter felles areal, kompetanse og bemanning der dette er formålstjenlig.
- Effektivisering drift, redusere transportutgifter
- Forutsigbar tilgang til spesialisthelsetjeneste på Sør Helgeland
- Etablering av felles system og diagnostisk verktøy som røntgen og lab.

### Kommuner:

- Økt kommunal innsats skal ha effekt på forbruket av spesialisthelsetjenester, og på kostnadskontroll totalt sett. En forutsetning for dette er at det kommunale tilbudet kan påvirke omfanget av innleggelser og behandling i spesialisthelsetjenesten på en måte som er bedre for pasientene og med lavere kostnader.

## 2.4 Organisasjonsform

- Foreslått: Prosjekt eies med halv part til sykehus og halv part til kommunene.
- Kommunene eier og drifter LMS.
- Org.modell: Vertskommunemodell der spesialisthelsetjenesten leier lokaler.
- Spesialisthelsetjenesten har ansvar for det som er spesialisthelsetjeneste.
- Et felles fagråd sikrer utvikling innenfor felles tjenester.

## 2.5 Effekt

- Økt tilfredshet hos brukere og ansatte



- Tidlig intervensjon og tettere oppfølging i brukerens nærmiljø skal bidra til forebygging av sykdomsutvikling.
- Fokus på felles rutiner for rapportering, måling av effekt (FOU)
- Stabil, målrettet og effektivisert bruk av spesialisthelsetjeneste
- Redusert antall innleggelser i sykehus
- Unngå re innleggelser i sykehus.
- Reduserte driftskostnader – fellesarealer, logistikk
- Redusere transportkostnader
- Brede faglig og erfarings basert tilnærming til mestring av sykdom eller funksjonssvikt.
- Nærhet til tilbud legger til rette for innhenting av gjestepasienter
- Samfunnsøkonomisk lønnsomt da man sparer transportkostnader og reduserer tidsbruk som har betydning for tapt arbeidsinntekt etc.
- Mulig å øke kapasitet innenfor de fagområdene som har ventelister?

### 3 Overordnede føringer

#### 3.1 Samhandlingsreformen oppgaver og ansvar

##### 3.1.1 Generelt om reformen

Reformen er en retningsreform som har som målsettingen at færre pasienter skal behandles i sykehuset gjennom økt satsing på forebyggende og behandlende helsetjenester i kommunene, som dermed sikrer tidlig intervensjon og bedre folkehelse. Samtidig er det en kortidsmål at en rekke pasienter som i dag gis behandling ved sykehusene skal ivaretas av kommunehelsetjenesten gjennom kommunenes nye plikt til å etablere et ansvarlig døgntilbud for øyeblikkelig hjelp.

##### 3.1.2 Avtaler mellom Helgelandssykehuset HF og kommunene

Det nye grensesnittet mellom spesialist- og kommunehelsetjenesten skal avtales mellom hver enkelt kommune og helseforetaket. Det er inngått delavtaler mellom kommunene i regionen og Helgelandssykehuset innenfor følgende områder:

- Overordnet samarbeidsavtale
- Tjenesteavtale 1 – Enighet om hvilke helse og omsorgsoppgaver partene er pålagt ansvar for, og en felles oppfatning av hvilke tiltak partene til enhver tid skal utføre
- Tjenesteavtale 2 – Retningslinjer i tilknytning til innleggelse, utskriving, habilitering, rehabilitering og læring og mestringstilbud for å sikre helhetlige og sammenhengende helse og omsorgstjenester til pasienter med behov for koordinerte tjenester
- Delavtale 3- Retningslinjer for innleggelse i sykehus
- -. Beskrivelse av kommunens tilbud om døgnopphold for øyeblikkelig hjelp etter § 3-5 tredje ledd
- Tjenesteavtale 4, etablering av øyeblikkelig hjelp døgntilbud
- Tjenesteavtale 5- Retningslinjer for samarbeid om utskrivningsklare pasienter som antas å ha behov for kommunale tjenester etter utskriving fra institusjon.
- Delavtale 6 – Retningslinjer for gjensidig kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling og for faglige nettverk og hospitering
- Tjenesteavtale 7 – Avtale om samarbeid om forskning, utdanning, praksis og læretid.
- Tjenesteavtale 8 – Samarbeid om jordmortjenester
- Tjenesteavtale 9- Samarbeid om IKT løsninger lokalt
- Tjenesteavtale 10- Samarbeid om forebygging
- Tjenesteavtale 11- Omforente beredskapsplaner for den akuttmedisinske kjeden

#### 3.2 Strategi for Helse Nord - Helgelandssykehuset HF

- Modell 2 i Utviklingsplanen for et nytt Helgelandssykehus vil kunne ha potensial for økt samhandling og tettere samarbeid med kommunene.

- Det er ønskelig å kartlegge mulighetene og innhold av spesialisthelsetjenestens desentraliserte tilbud integrert i for eksempel felles lokal medisinske senter, der man utnytter felles areal, kommunale senger, kompetanse og bemanning til å gi flest mulig pasienter et tilbud nært der de bor og på mest mulig riktig nivå. Dette bør også sees på i et rekrutteringsperspektiv på tvers av tjenestenivåene.

#### Mulighetsrom som utredes:

- Muligheter med tanke på ansvarsfordeling og eierforhold
- Behandlingssenger/akuttsenger – før, etter og istedenfor sykehus.
- Drift og kompetanse knyttet til øyeblikkelig hjelp senger
- Legevakt / Felles legevakt
- Lokaler/ plassering – felles bruk av arealer
- Akuttberedskap
- Ambulansesetasje(er)
- Intermediæravdeling, felles drift senger
- Ambulerende team, kommune
- Ambulerende team spesialisthelsetjeneste.
- Andre (ytterligere) tjenester som er nødvendige for utskrivningsklare pasienter.
- Forebyggende tjenester, - læring – og mestringssenter, (frisklivssentral) - Herunder å ha kartlagt og avklart behovet for kompetanse, årsverk/bemanning og IKT-løsninger for disse tjenestene.
- Samlede arealbehov i lokal medisinske sentre

### 3.3 Målgrupper

Målgruppe er pasienter med funksjonssvikt, forverring av KOLS, infeksjoner, ernærings- svikt, psykiske lidelser og/ eller rusproblemer, samt smertebehandling, lindrende behandling, og medikamentbehandling. I tillegg utredes pasientgrupper tilhørende Sør Helgeland, som det kan være hensiktsmessig å tilby spesialist polikliniske tjenester til lokalt i Brønnøysund. Helgelandssykehuset har etablert flere tilbud i Brønnøysund. Det åpnes for at andre pågående prosjekter som Helgelandssykehuset er delaktig i kan inkluderes i prosjekt: Lokalmedisinsk senter, Sør Helgeland.

### 3.4 Ansvarsdeling

Det skal avklares ansvarsforhold over hvilke tjenester/ områder som er kommunalt/ interkommunalt, spesialisthelsetjenester, og hvilke områder det er formålstjenlig å samarbeide om, innenfor disse kategoriene.

### 3.5 Intensjonsavtalen mellom kommunene – Sør Helgeland

*I tilknytning til etablering av lokalmedisinsk senter i Brønnøy kommune inngås her en intensjonsavtale mellom Helgelandssykehuset, Brønnøy-, Vega-, Sømna-, og Vevelstad kommune, heretter kaldt partene.*

#### 1. Bakgrunn

*Samhandlingsreformen forutsetter i stor grad sterke kommuner med bred helsefaglig kompetanse, og tilstrekkelige administrative ressurser. For at også de små kommunene skal kunne innfri de nye kravene forutsetter regjeringen at det opprettes kommunesamarbeid der det er nødvendig. Kommunene står fritt til å finne egnede organisasjonsformer som sikrer at ressursene, og kompetansen utnyttes på best mulig måte. Spesialisthelsetjenesten er pålagt en særskilt plikt til støtte kommunene i oppbygging av helsetjenester utenfor sykehus.*

*Det vises til:*

- *Samhandlingsreformen, stortingsmelding 47,*
- *Helse og omsorgstjenesteloven 3,4,5,6,8, og 11*
  - *Øyeblikkelig hjelp døgnopphold*
  - *Krav til forsvarlighet*
  - *Kvalitet og pasientsikkerhet*

- *Koordinator for pasienter/brukere med behov for langvarige og koordinerte tjenester*
- *Pasient og brukermedvirkning*
- *Samarbeid mellom kommunale og regionale helseforetak,*
- *Lokale samarbeidsavtaler, undervisning, praktisk opplæring, utdanning og forskning,*
- *Nasjonal Helse og omsorgsplan 2011 – 2015*
- *Lov om spesialisthelsetjenester*
- *Oppdragsdokument 2014 helse Nord.*
- *Fremtidens Helgelandssykehus, 2025*
- *Pågående prosjekter: Lokal medisinsk senter, Sør Helgeland, Akuttberedskap - Ambulansestasjon, Ambulansefly/ helikopter.*

## **2. Formål**

- *Avklare grensen mellom spesialisthelsetjenesten og kommunenes ansvarsområde.*
- *Bidra til etablering av gode service og tjenestetilbud, både kommunalt, interkommunalt, mellom nivåene, og hver for seg.*
- *Avklare samarbeidsform, organisasjonsform, og innhold i et lokalmedisinsk senter, for deretter å jobbe frem en endelig bindende avtale om samarbeid mellom partene. Avtalen skal omfatte helsetjenester organisert inn under lokalmedisinsk senter i Brønnøysund.*
- *Ett av målene i samhandlingsreformen er å redusere bruk av spesialisthelsetjenester. Dette skal gjøres ved å stimulere til økt kommunal innsats, formålet må derfor også være at hovedfokus skal omhandle hvilke tjenester som skal bygges opp i kommunene, og hvordan spesialisthelsetjenesten kan bidra til styrking, og utvikling av kommunale/ interkommunale tjenester.*

## **3. Forventet resultat av samarbeidet**

- *Etablert Lokalmedisinsk senter der man har samlet flere funksjoner, og tjenester som er organisert under en felles ledelse.*
- *Avklart arealbehov, eventuell samlokalisering er avhengig av tilstrekkelige arealer.*
- *Plan for interkommunalt samarbeid*
- *Plan for tilgjengelige spesialisthelsetjenester og så langt som mulig en forutsigbar drift av disse.*
- *Plan for samhandlingstiltak innenfor de største pasientgruppene.*
- *Plan for helhetlige pasientforløp*
- *Kronikere og eldre slipper lange transporter og tap av arbeidstid.*
- *Lettere tilgang til spesialisthelsetjenester kan stoppe "lekkasje" av pasienter til Helse Midt Norge.*

## **4. Forventet effekt av samarbeidet**

- *Økt tilfredshet hos brukere som erfarer tydelige avtaler i form av samarbeidsrelasjoner innenfor og mellom tjenestenivåene.*
- *Gjennom tettere oppfølging i bruker/pasientens nærmiljø, sikres tidlig intervensjon mot sykdomsutvikling.*
- *Redusert antall innleggelses i sykehus*
- *Reduserte driftskostnader, besparelser transport.*
- *Bedre kvalitet på tjenesten*
- *Redusere antall re innleggelses i sykehus.*

- *Bedre rekrutteringsmuligheter pga. større/ samlet fagmiljø – bredere faglig og erfarings basert tilnærming til mestring av sykdom eller funksjonssvikt*
- *Stabil, målrettet og effektivisert bruk av spesialisthelsetjeneste*
- *Etablert gode rutiner for rapportering, måling av effekt*

##### 5. Avtalens områder

- *Avtalen omhandler et mulig samarbeid mellom partene om videre planlegging, og etablering av nye/utvikling av eksisterende helsetjenester som plasseres inn i lokal medisinsk senter (LMS), lokalisert til Brønnøysund.*
- *Med utgangspunkt i beste effektive omsorgsnivå (BEON) vil et godt fungerende LMS være sentralt. LMS skal i tråd med samhandlingsreformen fokusere på forebyggende arbeid, rehabilitering, og styrking av brukerens egenomsorg på alle nivåer av helse og omsorgstjenesten.*
- *Målgruppe er pasienter med funksjonssvikt, forverring av KOLS, infeksjoner, ernæringsvikt, psykiske lidelser og/ eller rusproblemer, samt smertebehandling, lindrende behandling, og medikamentbehandling. I tillegg utredes pasientgrupper tilhørende Sør Helgeland, som det kan være hensiktsmessig å tilby spesialist polikliniske tjenester til lokalt i Brønnøysund. Helgelandssykehuset har etablert flere tilbud i Brønnøysund. Det åpnes for at andre pågående prosjekter som Helgelandssykehuset er delaktig i kan inkluderes i prosjekt: Lokalmedisinsk senter, Sør Helgeland.*
- *Det skal avklares ansvarsforhold over hvilke tjenester / områder som er kommunalt / interkommunalt, spesialisthelsetjenester, og hvilke områder det er formålstjenlig å samarbeide om, innenfor disse kategoriene:*

Tabell 1: Mulige samarbeidsområder

<b>Felles infrastruktur</b> -Økonomi, drift og kommunikasjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arealforvaltning</li> <li>• Forsyning/ transport</li> <li>• Lab/ Radiologi</li> <li>• Sekretariat, internt</li> <li>• IKT, system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinert lederskap</li> <li>• Bruker/ ansatte service</li> <li>• Koordinering/ opplæring</li> </ul>
<b>Kunnskap/ Kompetanse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friskliv</li> <li>• Læring og mestring</li> <li>• Ambulerende team <ul style="list-style-type: none"> <li>-Demens</li> <li>-Kols</li> <li>-Diabetes</li> <li>-Rehabilitering</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOU</li> <li>• Smittevern</li> <li>• Folkehelse</li> </ul>
<b>Primær virksomhet</b> <b>Pasientbehandling</b> - Arealbehov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KAD/ØHD</li> <li>• Palliativ</li> <li>• Legevakt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rusbehandling</li> <li>• Psykiatri</li> <li>• Intermediær senger?</li> </ul>
<b>Spesialisthelsetjenester</b> - Arealbehov - Pasientgrupper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliklinikk <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kardiologi</li> <li>-Gyn</li> <li>-Ø/N/H?</li> <li>-Diabetes</li> <li>-Ortopedi</li> <li>-Lunge</li> </ul> </li> <li>• Dialyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DPS/BUP/VOP</li> <li>• Prehosp.tj <ul style="list-style-type: none"> <li>-ambulansse</li> <li>-Fly</li> <li>-helikopter</li> <li>-Beredskap, personell</li> </ul> </li> </ul>

	• Føde	

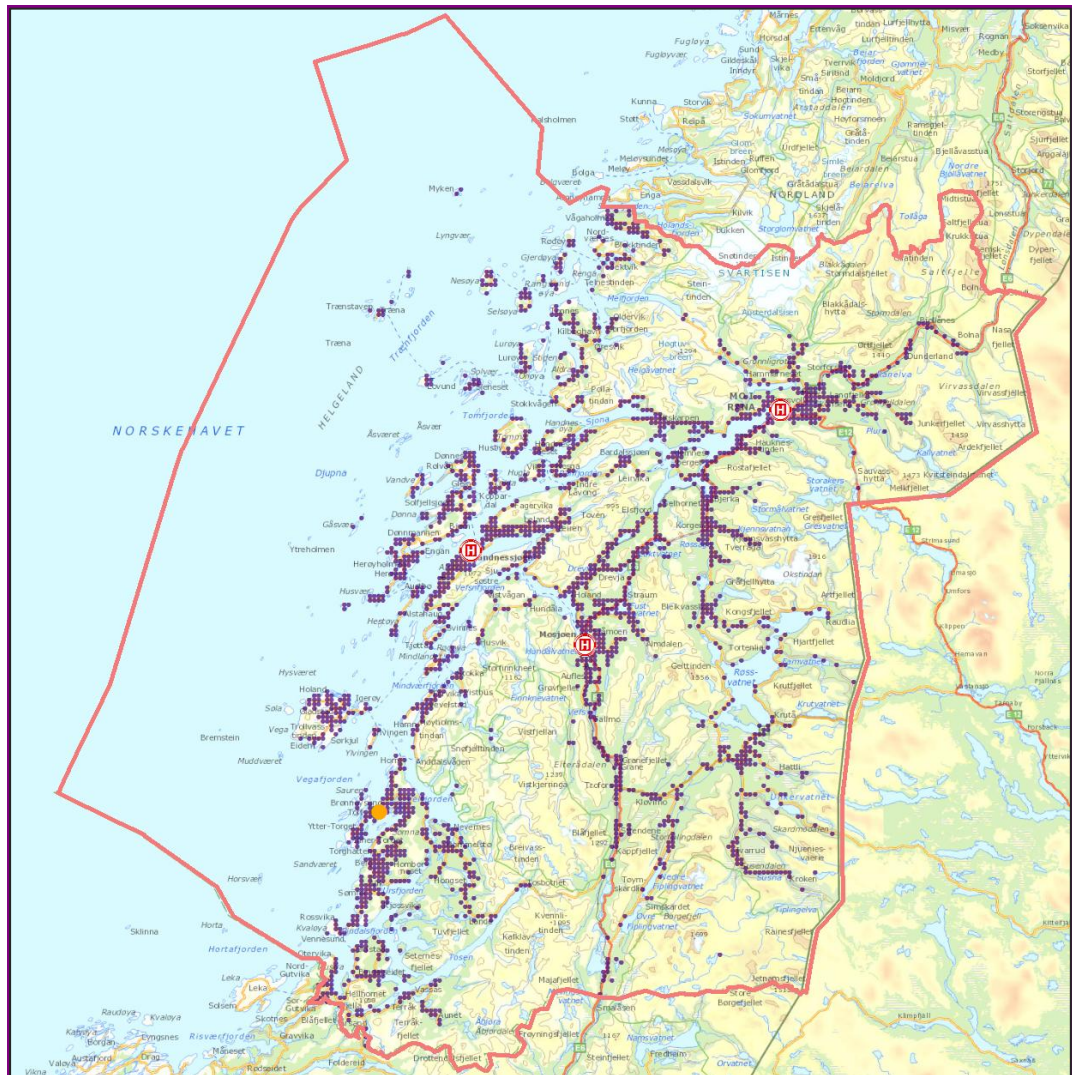
**Begrensning:**

Partene er kjent med at endelig bindende avtale betinger aksept i vedtaks form i foretaksledelse/ styre og kommunestyrene.

Kommunene skal hver for seg fortsette å gi tilbud til de pasientene som har behov for kommunal bistand før, istedenfor, og etter sykehusbehandling.

Avtalen er vedtatt i alle kommunestyrer, bortsett fra VEGA der dette skal til behandling i kommunestyret høsten 2014.

**4 Befolkning og levekår**



Figur 1: Befolkningen på Helgeland

**4.1 Befolkningsutvikling / demografi**

Basert på innhentede data fra SSB for 2014 samt fremskrevne data til 2025 med "Middels nasjonal vekst" (Alternativ MMMM) fås følgende for kommunene: Bindal, Sømna, Brønnøy, Vega og Vevelstad:

Tabell 2: Befolkningsutvikling i de 5 kommunene

Brønnøysund	Bindal		Sømna		Brønnøy		Vega		Vevelstad		I alt		Endring
	2014	2025	2014	2025	2014	2025	2014	2025	2014	2025	2014	2025	
0-17	286	251	441	410	1 839	1 978	239	213	96	76	2 901	2 928	0,9%
18-44	383	334	636	595	2 625	2 770	338	313	136	129	4 118	4 141	0,6%
45-66	504	380	611	635	2 287	2 549	402	368	163	141	3 967	4 073	2,7%
67-79	220	289	246	308	782	1 041	171	206	70	102	1 489	1 946	30,7%
80-84	47	73	52	67	192	219	38	45	16	18	345	422	22,3%
85+	63	51	61	63	172	210	35	46	14	12	345	382	10,7%
<b>Total</b>	<b>1 503</b>	<b>1 378</b>	<b>2 047</b>	<b>2 078</b>	<b>7 897</b>	<b>8 767</b>	<b>1 223</b>	<b>1 191</b>	<b>495</b>	<b>478</b>	<b>13 165</b>	<b>13 892</b>	<b>5,5%</b>

Inkl. hele Bindal kommune

Det ses en samlet befolkningsøkning i området for alle aldersgrupper. Dette er et resultat av en økende befolkning primært i Brønnøy kommune. Øvrige kommuner er stagnerende/fallende, med det største fall i Bindal kommune.

Her er hele Bindal kommune med i fullt omfang, hvilket vurderes for mye, da de fleste av pasientene søker til Nord-Trøndelag. Det er av arbeidsgruppen vurdert, at ca. 5 % av Bindal skal medregnes i Brønnøysund. Når der korrigeres for dette fås følgende:

Tabell 3: Befolkningsutviklingen fordelt på alder

Brønnøysund	Bindal - 5%		Sømna		Brønnøy		Vega		Vevelstad		I alt		Endring
	2014	2025	2014	2025	2014	2025	2014	2025	2014	2025	2014	2025	
0-17	14	13	441	410	1 839	1 978	239	213	96	76	2 629	2 690	2,3%
18-44	19	17	636	595	2 625	2 770	338	313	136	129	3 754	3 824	1,9%
45-66	25	19	611	635	2 287	2 549	402	368	163	141	3 488	3 712	6,4%
67-79	11	14	246	308	782	1 041	171	206	70	102	1 280	1 671	30,6%
80-84	2	4	52	67	192	219	38	45	16	18	300	353	17,4%
85+	3	3	61	63	172	210	35	46	14	12	285	334	17,0%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>69</b>	<b>2 047</b>	<b>2 078</b>	<b>7 897</b>	<b>8 767</b>	<b>1 223</b>	<b>1 191</b>	<b>495</b>	<b>478</b>	<b>11 737</b>	<b>12 583</b>	<b>7,2%</b>

Den samlede befolkningsøkning er nå litt høyere, da Bindal med fallende befolkningstall nå stort sett er ute.

Det ses en befolkningsøkning for alle aldersgrupper, dog størst for de eldre gruppene. Dette betyr at aldersbetingede sykdommer vil øke mer enn de øvrige. Tendensen er den samme om Bindal medregnes i fullt omfang eller kun delvis, da Bindals befolkning er liten og kun utgjør ca. 10 %. Befolkningens sammensetting av barn og unge, voksne og eldre er som følger:

Tabell 4: Alderssammensetningen i 2025

Brønnøysund	Befolkning	Fordeling i %
	<b>2025</b>	
0-17	2 690	21%
18-66	7 536	60%
67+	2 358	19%
<b>Total</b>	<b>12 583</b>	<b>100%</b>

Det ses at både barn og unge samt eldregruppen utgjør ca. 20 % av befolkningen og øvrige voksne ca. 60 %.

## 4.2 Sykdomsutvikling/helsetilstand

### 4.2.1 Sykdomsutvikling, befolkningen generelt

For befolkningen som helhet anfører Helsedirektoratet især nedennevnte sykdomsgrupper. Som det fremgår rammer også disse sykdomsgrupper særlig den eldre del av befolkningen.

*Hjerte- og karsykdommer* omfatter hjerteinfarkt, angina pectoris, hjertesvikt, hjerneslag og perifer karinsuffisiens. Akutt hjerteinfarkt rammer 12 000 – 15 000 nordmenn hvert år. Forekomsten av hjerte og karsykdommer i befolkningen som helhet er nå på tilbakegang i Norge. Vi finner også en internasjonal nedgang i dødelighet av koronarsykdommer, og dødeligheten i Norge har sunket betydelig. En økt innvandrerpopulasjon vil ha betydning for en økning i koronarsykdom, men dette vil ikke oppveie den generelle nedgangen.

### Kreftsykdommer

Det finnes god og pålitelig historisk statistikk i Kreftregisteret for utvikling av nye krefttilfeller.

I dette registeret kan sykdomsutviklingen følges for ulike aldersgrupper. Generelt vil økningen i de eldre befolkningsgruppene føre til økt forekomst av de fleste krefttyper. 50 % av alle nye krefttilfeller blir registrert hos pasienter over 70 år.

### Fedme

Stadig flere voksne utvikler fedme. I 2003 hadde mellom 14 og 22 prosent av 40-åringene i tre utvalgte en KMI over 30. Andelen med alvorlig fedme (KMI høyere enn 40) utgjorde mellom 0,2 og 1,5 prosent av de fremmøtte til helseundersøkelsen i tre utvalgte fylker.

### Diabetes type 2

Forekomsten av diabetes i befolkningen i Norge er ca. 4 prosent. Kvinner har mer diabetes enn menn og visse innvandrergupper har oftere diabetes enn den øvrige befolkningen. Blant innvandrere fra Pakistan er eksempelvis forekomsten dobbelt så høy som i den etnisk norske befolkningen, dvs. ca. 8 prosent. Forskjellene er betydelige selv etter korrigering for fysisk aktivitet, utdannelse, høyde og fertilitet<sup>27</sup>. Mye tyder på at forekomsten av diabetes type 2 vil øke i årene fremover, blant annet som følge av aldrende befolkning.

### Nyresvikt

Det viser seg at antall pasienter med kronisk nyresykdom har økt sterkt gjennom de siste 20 år. Bakgrunnen for nyresykdom har endret seg fra infeksjoner til karlidelse (hypertensjon og diabetes).

### Muskel- og skjelettlidelser

Muskel- og skjelettlidelser er utbredt, og flere undersøkelser tyder på at forekomsten av slike plager holder seg stabil i befolkningen over tid. For de fleste er plagene lette og kortvarige, og kan anses som en naturlig del av livet. Mange har langvarige og/eller tilbakevendende plager.

### KOLS

Forekomsten av KOLS er nesten doblet fra ca. 7 % i den voksne befolkningen midt på 1990-tallet til ca. 13 % midt på 2000-tallet. Rundt 370 000 personer i Norge lever med KOLS i 2011. Av disse er om lag 40 % - ca. 150 000 udiagnostiserte<sup>29</sup>. Kolsrådet anbefaler at alle personer over 35 år som røyker daglig eller arbeider i risikoyrker og som har luftveissymptomer, blir undersøkt årlig med spirometri.

#### 4.2.2 Sykdomsutvikling, eldre

Den eldre befolkning utgjør ca. 20 % og øker kraftig de kommende år. Samtidig er forbruket av helsetjenester vesentlig høyere for den eldre befolkning sammenlignet med øvrige. Innledningsvis ses på konsekvensene av en eldre befolkning basert på Helsedirektoratets analyse.

*Økt levealder er den største risikofaktor for psykiske og somatiske sykdommer. Økningen i antall eldre vil i seg selv føre til økning av hjertesvikt, samt økt forekomst av hjerneslag. Det gjelder videre de fleste større kreftsykdommer, slitasjesykdommer i muskel- og skjelett (som slitasjegikt og osteoporose), diabetes type 2, urinlekkasje, kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), sansetap, samt alderspsykiatriske sykdommer som eksempelvis depresjon og demens.*

Nedenfor oppsummeres noen forhold som særlig er bemerket i Helsedirektoratets rapport:

### Operasjoner

*Det har vært en gradvis økning i operasjoner med leddproteser (spesielt hofteproteser). Dette kan skyldes bedret operasjonsteknikk og bedre langtidsresultater, men kan også skyldes befolkningens ønske om en bedre livssituasjon. Med en forventet økt befolkningsgruppe på 70 – 90 år, vil denne utviklingen fortsette.*

### Psykiske lidelser

Det er grunn til å tro at forekomsten av aldersrelaterte psykiske lidelser vil øke som en konsekvens av en aldrende befolkning. Forekomsten av demens forventes fordoblet fra ca. 70 000 i 2010 til 140 000 personer med demenssykdom innen 2040. Dette er lidelser som i dag ikke kan kureres, og som krever både medikamentelle, psykologiske og strukturelle tiltak, og som dermed vil kreve mye innsats fra helse- og omsorgstjenestene. Demens fører til flest år med alvorlig funksjonstap på slutten av livet og krever mest ressurser i den kommunale omsorgstjenesten. Nevropsykiatriske følgetilstander etter alvorlig somatisk sykdom blir også mer aktuelt som en følge av økt intensivbehandling av svært alvorlige somatiske sykdommer i den eldste aldersgruppen.

### Sykdomsrelatert underernæring

En av fire på sykehus og en av tre i sykehjem er i risiko for å bli eller er underernært. Risikogrupper for å utvikle underernæring er eldre og pasienter med kroniske sykdommer. Pasienter som er underernærte har opptil tre ganger så lang liggetid, større bruk av medisiner og antibiotika og høyere sykelighet og dødelighet.

### Sansetap

Det er normalt at sansene svekkes med høy alder. En undersøkelse gjort i 2000 i en norsk bykommune viste at ca. 3 % av brukerne av pleie- og omsorgstjenestene hadde både synstap og hørselstap av så alvorlig grad at det førte til tilstanden døvblindhet. Det er en tilstand som medfører store problemer med kommunikasjon og orientering i omgivelsene. Undersøkelsen viste også at slike alvorlige sansetap i kombinasjon forekom hos ca. 10 % av beboere i sykehjem. De fleste med alvorlige sansetap er over 80 år. Nyere undersøkelser fra Diakonhjemmet Høyskole viser sammenheng mellom alvorlige sansetap i kombinasjon og fallulykker med hoftebrudd.

#### 4.2.3 Sykdomsutvikling, barn og unge

For barn og unge – er det især fokus på sykdommer som:

- Fedme blant barn og unge
- Astma, allergi og overfølsomhetssykdommer

I følge Barnevekststudien 2010 er andelen barn med overvekt og fedme 19 prosent i 2010. Dette er en økning på 3 % fra 2008. Til sammen 22 prosent av jentene og 17 prosent av guttene på 8 år er overvektige eller har fedme (beregnet ut fra IOTF eller Coles indeks). Forekomsten av fedme isolert sett viser seg å være uforandret i årene 2008-2010. Mellom 3-5 prosent har en KMI som tilsvarer fedme. Tidligere undersøkelser indikerer at forekomsten av overvekt og fedme har økt. En studie fra Bergen viser at andelen "tunge" barn var blitt tre-fire ganger større i perioden 1971-74 til 2003-06. Også en undersøkelse fra Tromsø konkluderte med at overvekt blant jenter på 4 år økte fra 7,4 til 16,8 prosent i perioden 1980-2005.

Forekomsten av astma og allergisk sykdom har gjennom de siste tiår øket mye og øker fortsatt. Dette er dokumentert gjennom Miljø-Barneastma undersøkelsen i Oslo med forekomst hos 10 åringer på vel 20 %. Økningen i forekomst over de siste tiår har tiltatt, slik at økningen er høyere nå enn for 10-15 år siden.

### 4.3 Folkehelsebarometeret

Folkehelsebarometeret for kommunene sammenlikner noen nøkkeltall i kommunene og fylket med landstall. I det innlimte **vedlegg 1** tas det hensyn til at kommuner og fylker kan ha ulik alders- og kjønns sammensetning sammenliknet med landet. Forskjellen mellom kommunene og landet er testet for statistisk signifikans, for mer utfyllende informasjon se: [www.fhi.no/folkehelseprofiler](http://www.fhi.no/folkehelseprofiler).



## 5 Nå-situasjon Sør Helgeland

### 5.1 Helgelandssykehuset HF – Spesialisthelsetjenesten

#### 5.1.1 Befolkningen på Helgeland 2013

Totalt:	76.486.
Mo i Rana:	33.557
Mosjøen:	16.182
Sandnessjøen:	26.747 der ca. 12.200 bosatt på Sør Helgeland.

#### 5.1.2 Transportavstander

Sandnessjøen - Brønnøysund 71,1 km (2 ferger)  
Mosjøen - Brønnøysund: 160 km  
Mo i Rana- Brønnøysund: 165 km med 3 ferger eller alternativt via Mosjøen 248 km.

#### 5.1.3 Sykehusenhetene og funksjonsfordeling - somatikk

Helgelandssykehuset HF består i dag av tre sykehusenheter. De er plassert i:

- Mo i Rana
- Sandnessjøen
- Mosjøen

Tabell 5: Helgelandssykehuset HF; funksjonsfordeling somatikk

### Helseforetakets funksjonsfordeling - somatikk

Enhet Mo i Rana	Enhet Mosjøen	Enhet Sandnessjøen	Enhet Prehospital
Generell indremedisin - akutt/elektiv	Generell indremedisin – akutt/elektiv	Generell indremedisin - akutt/elektiv Pacemaker Geriatrici	Bilambulans
Kirurgi – akutt/elektiv, <u>døgn- /døgnkirurgi</u> Generell Gastro Ortopedi *	Tilpasset døgnkirurgi / Skadestue <u>Dagkirurgi</u> Generell Plastikk* Urologi/urologilaser *	Kirurgi – akutt/elektiv, <u>døgn- /døgnkirurgi</u> Generell Gastro	Båtambulans
Fødeavdeling	Fødestue	Fødeavdeling	Helikopter
Pediatri		Pediatri	Fly
Revmatologi *	Øye*, Nevrologi*, Hud*	<u>Øre-nese-hals*</u>	AMK
Kreftpoliklinikk	Kreftpoliklinikk	Kreftpoliklinikk	Pasientreiser
LMS	LMS	Rehabilitering dag/døgn*, LMS	
Radiologi, MR	Radiologi, MR	Radiologi, MR, mammografi	
Laboratorium/Blodbank	Laboratorium/Blodbank	Laboratorium/Blodbank	
* Helgelandsfunksjon		Fødestue Spesialistpoliklinikk Dialyse	

#### 5.1.4 Desentraliserte spesialisthelsetjenester i Brønnøysund

Aktivitetsdata poliklinikk somatikk registrert utført i Brønnøysund i dag samlet:

Poliklinikk Brønnøysund	<b>Aktivitetsdata per september 2014</b>	<b>Aktivitetsdata 2013</b>
	<b>177</b>	<b>164</b>

Arbeidsoppgaver føde / barsel:

Har hittil i år registrert 48 barselpasienter. Det er anslått at ca. 40 gravide pr. år velger å føde i Brønnøysund. De resterende velger å føde i Sandnessjøen og overføres til barsel avd. i Brønnøy for videre oppfølging der.

Bistår lege ved poliklinikk (økende).

Dialyse er tilknyttet fødeavdelingen. Det er etablert 4 dialysemaskiner i avdelingen.

Bistår kommunen: Har 1 dialysepasient som får iv. væske jevnlig. Har i dag 4 dialysemaskiner.

Kommunene er pålagt ved lov å ha jordmortjenester. Behovet til kommunene beregnes i forhold til antall innbyggere. På Sør-Helgeland varierer behovet fra 5% stilling i Vevelstad til 75% stilling i Brønnøy kommune. Det er vanskelig for de minste kommunene å rekruttere jordmødre i så små stillingsprosenten som de har behov for. Jordmortjenester kjøpes derfor av Helgelandssykehuset HF og stillingen er knyttet til fødetilbudet i Brønnøysund. Totalt utgjør dette 1 100% stilling. Stillingen er knyttet til fødetilbudet i Brønnøy. Vedrørende konsultasjoner pr. år må dette korrigeres til de halve da gravide normalt går annenhver gang til oppfølging hos sin fastlege og annenhver gang til jordmor.

Fødestue er lokalisert til samme adresse som spes.poliklinikk.

Arbeidsoppgaver tillagt fødestue:

Oppfølging gravide

Barsel

Dialyse

Bistår ved poliklinisk behandling

Bistår kommunen med pasientbehandling (gir iv. væske) 1 pas. Har i 2014 jevnlig fått iv væske ved fødetilbudet.

Dette ligger under kommunens virksomhet.

### **5.1.5 Tilbud somatikk**

Dagens tilbud:

- Ultralyd v/ jordmor
- Pediatri
- Røntgen (ultralyd) v/ radiolog 1 -2 dag/mnd
- Indremedisin, dialyse
- Gynekologi, 1 dg./mnd
- Indre medisin/Kardiologi ca. 1 dag pr. mnd. Frem til Kardiolog starter opp i oktober 2014: 3 dgr./ ukentlig.
- Dialyse (4 maskiner), Nefrolog har dialysevisitter, kan kombineres med poliklinikk.

Leger bestiller dager på poliklinikken og får tilrettelagte tjenester og service fra koordinator i Sandnessjøen. Koordinator sørger for billettbestillinger og støttepersonell merkantilt/ hjelpepleier/ sykepleier, utstyr og vedlikehold med bistand fra fødestua i Brønnøysund v/ Ann Åse Baustad. Honorar for deltakelse i spesialistpoliklinikken fremgår av bestillings-skjemaet.

Poliklinikken har to godt utstyrte behandlingsrom + et mindre kontor. Det er undersøkelsesbenker på begge rom. Den ene er hev/senkbar og har utstyr til gyn.us. Oftalmoskop og otoskop. Operasjonslampe på det ene rommet. Mikroskop. Høreapparat. Ultralyd. EKG og sykkel for belastnings-EKG. Noen kirurgiske instrumenter og instrumentvaske-maskin.

PC-er på alle kontor. All diktering foregår med Philips Speechmike i DIPS-pasientsystem. OBS: husk at passordet du bruker i Sandnessjøen-Mosjøen og Mo i Rana ikke er gyldig på spes.poliklinikken i Brønnøysund. Her må du ha eget passord for pålogging i DIPS. Koordinator er behjelpelig sammen med IT-avd. i Sandnessjøen på tlf. 750 65123.

Pasientinnkalling, skriving og pasientoppfølger skjer via respektiv enhet. Det er således kun legen som "flyttes" og ikke systemet omkring.

### 5.1.6 Psykisk helse og rus – DPS Brønnøysund

Tilbud innen dette feltet er spredd ut i regionen – DPS i Brønnøysund. Akuttpsykiatrien ligger i Bodø.

De fire kommunene Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad har arbeidet sammen i prosjektet:

## "Sammen om psykiske helse, Sør-Helgeland". Visjon: "Felles kvalitet, kunnskap og kultur".

Det fastlegges i rapporten fire fokusområder:

- Fokusområde 1: Planlagte ambulante tjenester.
- Fokusområde 2: Senger.
- Fokusområde 3: Møtearenaer
- Fokusområde 4: Kompetanseheving og veiledning

Sluttrapporten fra prosjektarbeidet er limt inn som vedlegg 2 i denne utredningen. Se vedlegget for utfyllende informasjon.

VOP og BUP til sammen 23 hoder, pluss merkantilt personell, habilitering og områdesjef, og vakanser: 31 hoder.

Nedenstående skisse viser risset over Brønnøysund DPS:

DPS Brønnøysund i Skules vei 14 er på 870m<sup>2</sup>. Dette er eiet av Helgelandssykehuset.



Figur 2: Kart DPS Brønnøysund

### 5.1.7 Prehospitale tjenester

Helgelandssykehusets Enhet for prehospitale tjenester har i dag tre avdelinger i Brønnøysund. Avdelingene er veldrevne og det foreligger ingen planer om omstrukturering eller endring av basestruktur.

- Bilambulansetjenesten

Egen avdeling underlagt område for ambulansetjeneste. Avdelingsleder Monica Kaspersen. Stasjonen holder i dag til i en tidligere omsorgsbolig uten adekvat garasje i nærheten. Lokalene leies av Brønnøy kommune. I tillegg har vi plass i Brønnøy kommunes brannstasjon for vask av bil og parkering av reservebil innendørs. Lokalene er ikke optimale og ambulansetjenesten er allerede på jakt etter ny innkvartering og garasje.

- Flyambulansen

Sykepleietjenesten drives av Helgelandssykehuset som del av avdeling for luftambulansetjeneste, underlagt område for AMK/luftambulansetjeneste. Konst. avdelingsleder Asgjerd Ovesen. Den flyoperative delen av tjenesten drives av A/S Lufttransport på kontrakt med Luftambulansetjenesten ANS. Basen har spesialsykepleier på vakt 24/7, men pr. i dag ingen brukbare baselokaler og er leid inn i private hus i Brønnøysund. Flyet leier hangar av Helikopterservice på Brønnøy lufthavn. Manglende flyambulansbase i Brønnøysund er problematisk, personellet mangler fellesrom for fagutvikling, planlegging av oppdrag og generelt forbedringsarbeid.

- Ambulansehelikopteret

Legetjenesten drives av Helgelandssykehuset som del av avdeling for luftambulansetjeneste, underlagt område for AMK/luftambulansetjeneste. Konst. avdelingsleder Asgjerd Ovesen. Den flyoperative delen av tjenesten drives av A/S Lufttransport på kontrakt med Luftambulansetjenesten ANS. Basen har anestesilegespesialist og spesialutdannet redningsmann på vakt 24/7 i moderne og velfungerende lokaler ved innkjøring til Brønnøy lufthavn. Legen rykker relativt ofte ut i akutte situasjoner i Brønnøy og Sømna med legebil tilknyttet basen.

## 5.2 Kommunal helse – og omsorgstjeneste, nå – situasjonen

### 5.2.1 Sømna kommune

#### **Sømna legekontor:**

Sømna kommune har et legekontor med 4 leger inkl. 1 lege i turnus. 3 Leger deltar i kommunal legevakt. Legene er motivert for å jobbe i en interkommunal legevaksordning med base i Brønnøysund. En slik base er noe av forutsetningen for kommunale akutt-senger.

#### **Sømna Omsorgssenter (SOS):**

Sykehjemmet har i dag 1 rom med akuttfunksjon / obs-seng. Omsorgssenteret har kompetanse innen flere områder som er relevant for et lokalmedisinsk senter.

#### **Helgeland rehabilitering i Sømna (HRIS):**

HRIS har lege med spesialisering innen fysikalsk medisin og rehabilitering og generell kirurgi. 1 sykepleier ved HRIS har videreutdanning innen diabetesbehandling og omsorg. Institusjonen har også 2 fysioterapeuter, 2 ergoterapeuter og 1 logoped. 1 av fysioterapeutene har videreutdanning i nevrologisk fysioterapi og veiledningspedagogikk. Flere av de ansatte ved HRIS har tatt kurs innen geriatri.

Kommunen melder at det er for tidlig å si hvorvidt slike lokale ressurser kan brukes direkte i et framtidig lokalmedisinsk senter.

### 5.2.2 Vega kommune

På Vega bor litt over 1200 innbyggere. Det er et helse og omsorgssenter hvor legekontor, helsestasjon, sykehjem med aktivitetsstue, hjemmesykepleie med 5 omsorgsleiligheter, psykiatritjeneste og folkehelsekoordinator samt fysioterapi for sykehjem og hjemmetjeneste er lokalisert under samme tak.

**Legekontoret** har to kommuneleger i 100 % stilling samt en turnuslege i 100 % stilling. Legene er både fastleger og betjener også sykehjem, helsestasjon og hjemme tjenesten samt kommuneoverlege funksjoner som smittevern og miljørettet helsevern med mer. Legene går i tre-delt vakt.

Ved legekantoret er ansatt en helsesekretær i 100 % stilling og en sykepleier på lab i 80 % stilling. I tillegg er tilknyttet helsesøsterfunksjon i 80 %.

**Psykiatritjenesten** består av psykiatrisk sykepleier i 50 % samt privat praktiserende psykolog som jobber ca. 15 % på Vega og resten under helseforetaket. I tillegg ivaretar hjemmetjenesten en del pasienter med psykisk lidelse.

**Folkehelsekoordinator** er ansatt i 50 % stilling og jobber opp mot folkehelseteamet.

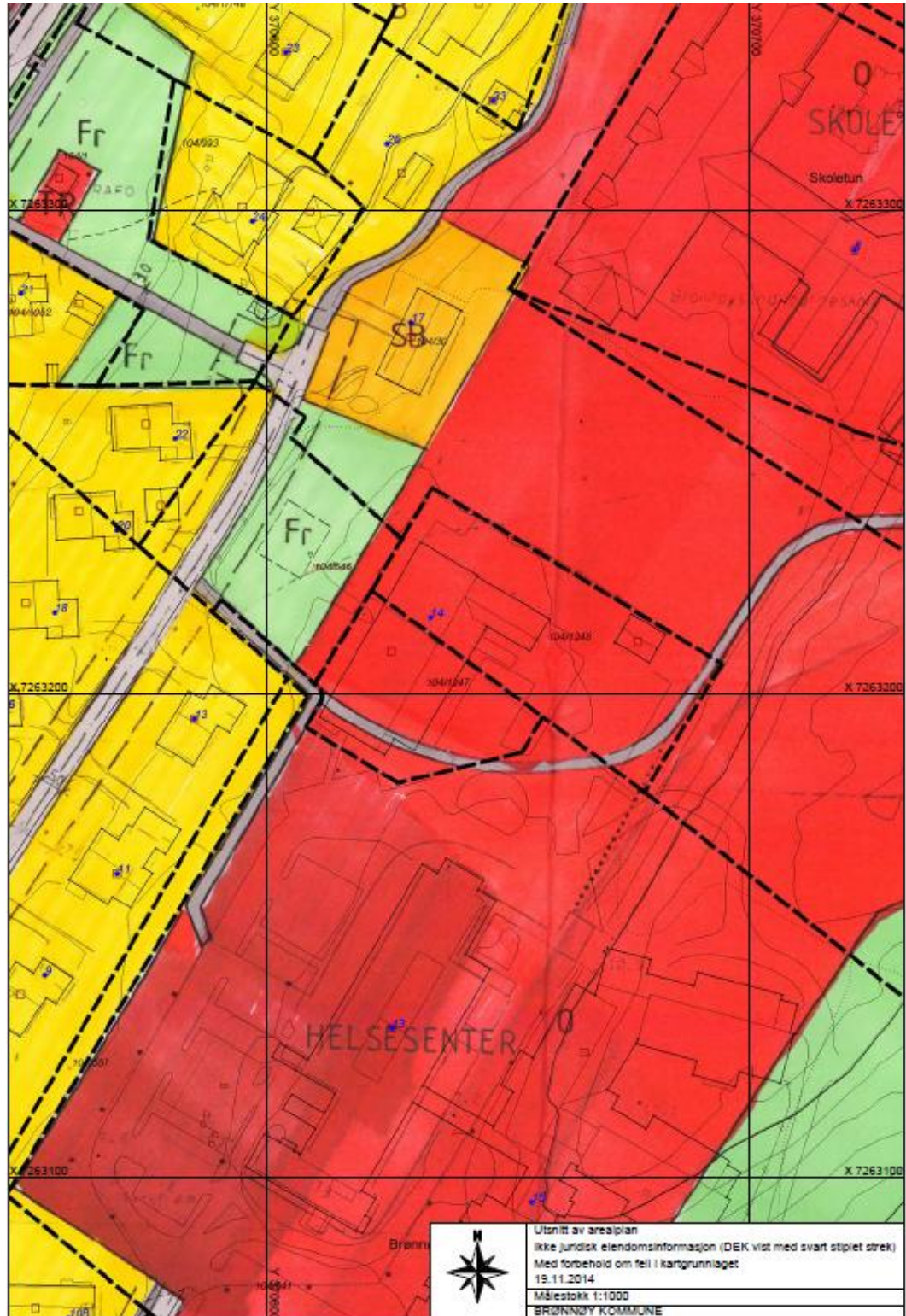
**Sykehjemmet** har 6 plasser på skjermet avdeling (demens) og 6 plasser på lettavdeling samt 20 vanlige sykehjems plasser. I tillegg er det et avlastnings og rehabiliteringsrom med to senge plasser samt en OBS seng hvor legen kan legge inn pasienter til observasjon/avklaring. Det er 8 sykepleierstillinger tilknyttet sykehjemmet. Dertil er også leder av sykehjemmet sykepleier.

Aktivitetsstuen er åpen for brukere på sykehjem og i hjemmetjenesten og er åpen alle hverdager 9.15-13.30 og lørdag 10.30-12.30.

**Hjemmetjenesten** har mellom 25-40 daglige kontaktpunkter med pasienter, primært hjemme hos pasientene. Det er i alt 6,5 stillinger i hjemmetjenesten (inkl. leder). Herav er 90 % sykepleier. På dagtid er det 3-4 på jobb, en på ettermiddag/kveld og natt er det en på tilkall.

**Kommunal fysioterapi** betjenes av to private fysioterapeuter som også har privat fysioterapeut klinikk/trenings senter lokalisert annet sted. De er til stede på fysioterapirommet på helse og omsorgssenteret 3 dager i uken av ca. 2,5 time hver gang.

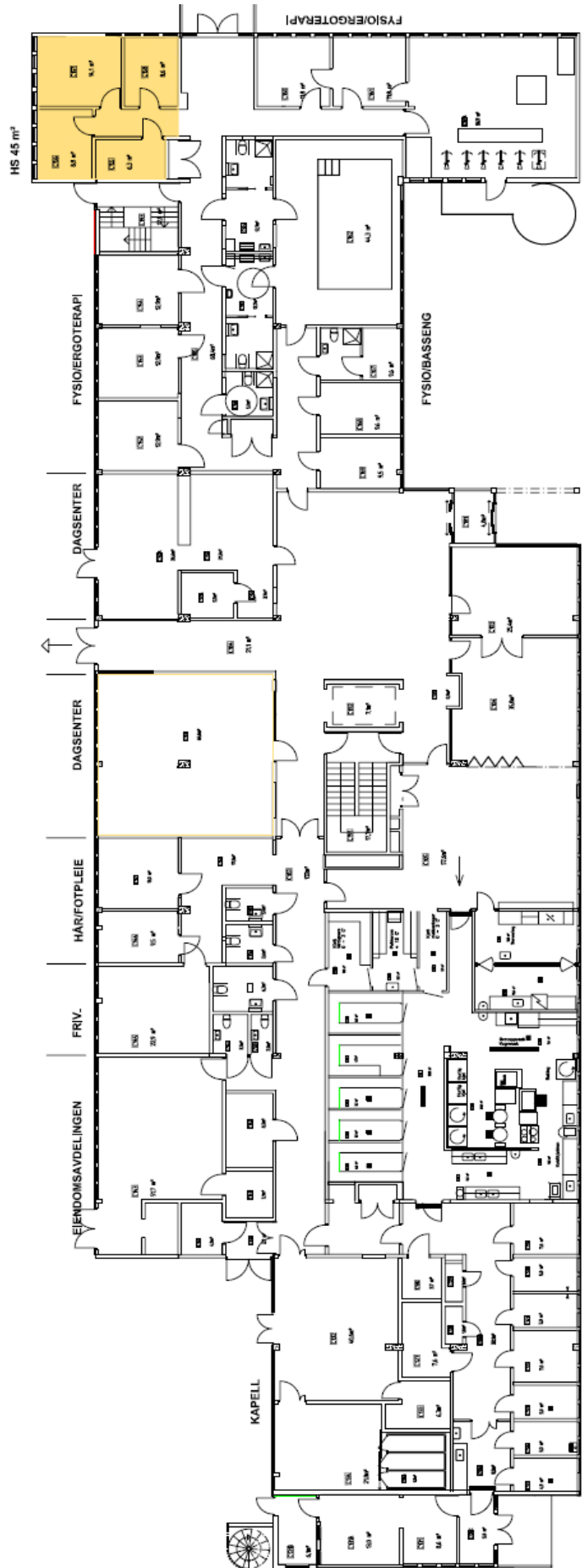
### 5.2.3 Dagens bygningsmasse Brønnøysund



Figur 3: Reguleringskart over Brønnøysund DPS, Sykehjem og Helsecenter

Reguleringsbestemmelsene – se vedlegg

Plantegninger over Brønnøy Helsecenter. Arealer markert med gult leies av Helgelands-sykehuset HF.



Brønnøy Helsecenter  
Plan 1

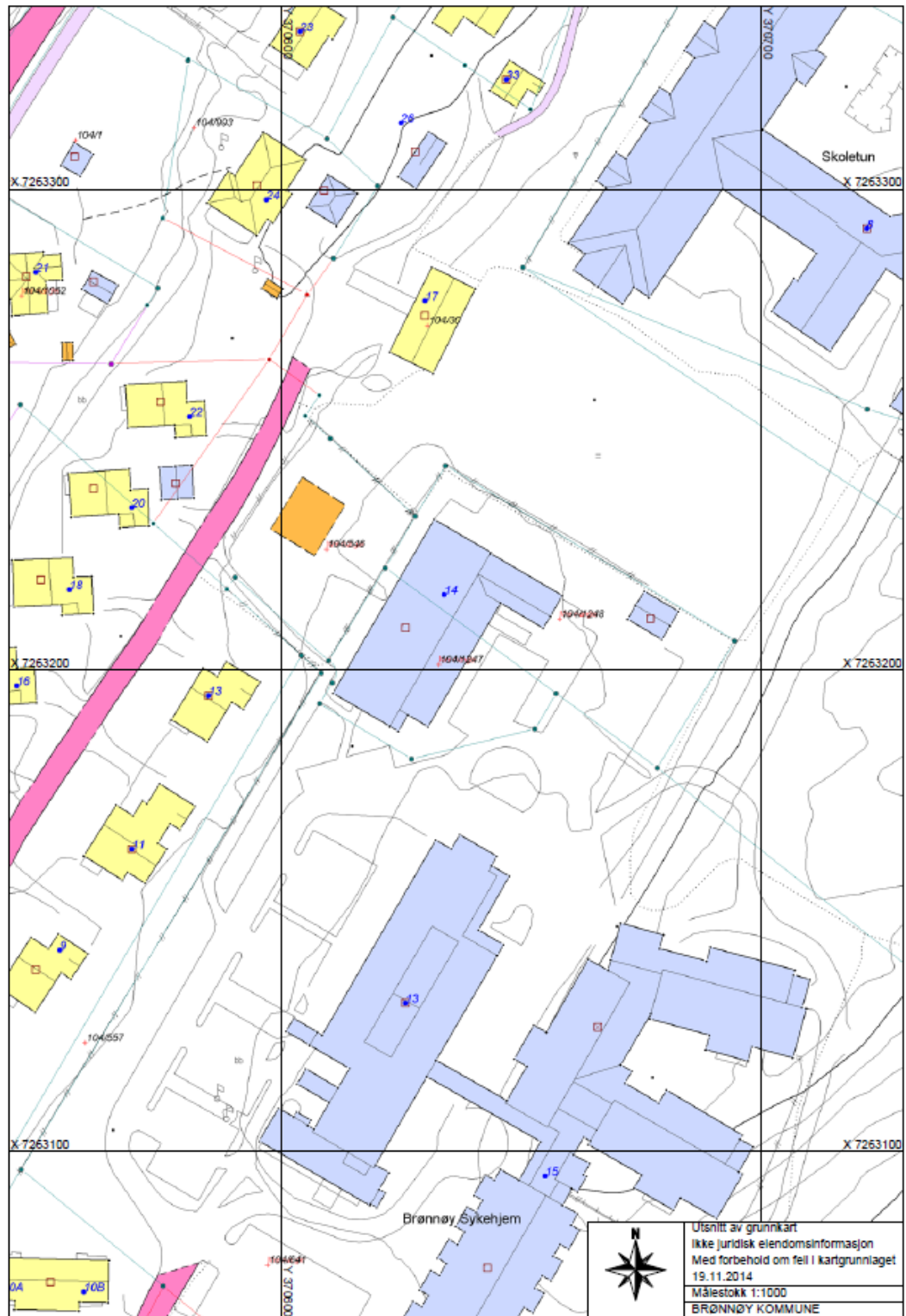
Det gule arealet på  
56m2 benyttes til poli-  
klinikk.

Figur 4: Brønnøy Helsecenter - skisse plan 1

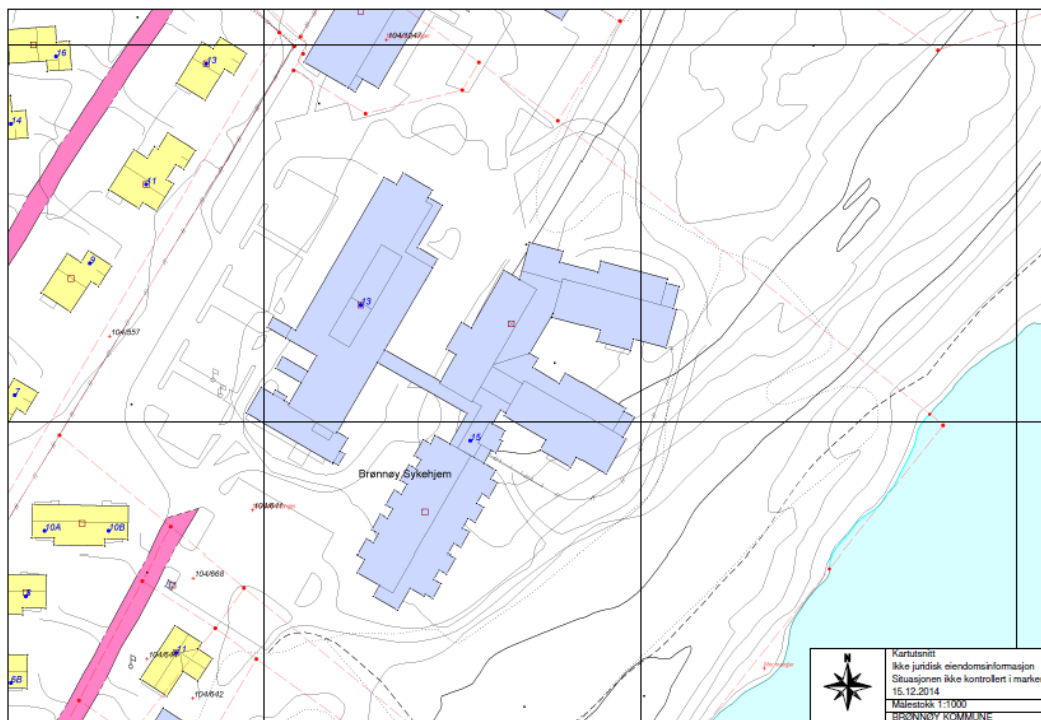




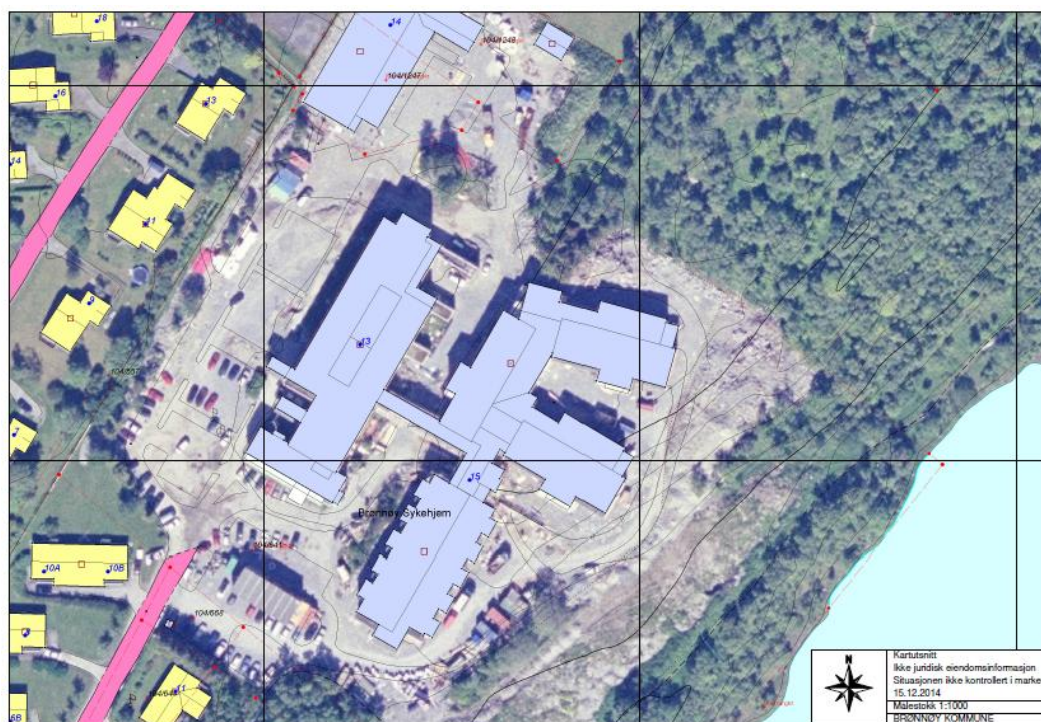




Figur 7: Brønnøysund; oversiktskart helsebygninger og skole



Figur 8: Brønnøysund; oversiktskart helsebygninger



Figur 9: Brønnøysund; oversiktsilde helsebygninger

Areal for bygningsmassen er 4.070 kvm BTA. Første byggetrinn var Brønnøy sykehjem som ble bygget i 1978. Helsesenteret ble oppført i 2005 og den eldste delen av bygningsmassen ble renoveret i 2006. Da ble også DPS Brønnøysund bygget – 870 kvm BTA.

Bygningsmassen fremstår som generelt godt vedlikeholdt. I 2006 ble et mulighetsstudie gjennomført av Byggtech. Tenkt utvidelse var planlagt mot vest. Eksisterende parkering ble beholdt under et nybygg, plassert på søyler.

#### **5.2.4 Generelt om kommunene og tilbudene i Sør Helgeland**

Alle kommunene på Sør-Helgeland har fattet vedtak på deltakelse i prosjekt LMS Sør-Helgeland jf. prosjektrapport.

Brønnøy, Sømna og Vevelstad har vedtatt intensjonsavtalen. Vega behandler saken i høst

Brønnøy kommunes planer:

##### **- Kommuneplanens samfunnsdel 2013-2024**

Kommuneplanen skal ivareta både kommunale, regionale og nasjonale mål, interesser og oppgaver. Den skal danne grunnlag for sektorenes planer og virksomhet.

Brønnøysund er regionsenter. Dette har også betydning for kommunal og regional utvikling og planer.

Den delen av kommuneplanen som er spesiell i denne sammenheng er:

- Helse, livskvalitet og oppvekstmiljø med vektlegging av folkehelsefremmende tiltak, kultur og frivillighet.
- Befolkningsutvikling og demografi
- Helse og sosiale forhold

Viser ellers til denne linken:

[http://www.bronnoy.kommune.no/www/bronnoy/resource.nsf/files/www9ftb3d-kommuneplanens\\_samfunnsdel\\_2013-2024/\\$FILE/kommuneplanens\\_samfunnsdel\\_2013-2024.pdf](http://www.bronnoy.kommune.no/www/bronnoy/resource.nsf/files/www9ftb3d-kommuneplanens_samfunnsdel_2013-2024/$FILE/kommuneplanens_samfunnsdel_2013-2024.pdf)

##### **- Omsorgsplan 2015**

Strategi 3: Samspill /Samhandling/Samarbeid

Tiltak:

- I regionen - kompetanseutveksling, nettverksarbeid, pleie og omsorgsnett Sør-Helgeland
- Helseforetak - ny samarbeidsavtale implementeres
- Bevisst samhandle om å samle/samlokalisere 1.og 2.linjetjenester innen helse, pleie og omsorg for å styrke det tverrfaglige arbeidet

##### **- Omsorgsplan 2015-2020**

Forslag til plan har vært ute på høring og er i oktober 2014 blitt behandlet i kommunestyret.

Brønnøy kommune ønsker en tjeneste som snus fra passiv omsorg til aktiv omsorg. Vi vil satse på hverdagsrehabilitering, forebygging og institusjon som behandlingsenhet.

Rekruttering og kompetanse er områder man bør samarbeide om både regionalt og med helseforetak.

### 5.2.5 *Brønnøysund legesenter*

#### INNLEDNING

Allmennlegetjenesten består av de tjenester som allmennleger yter i kommunene. Den største delen av allmennlegetjenesten ble fra 2001 organisert som en fastlegeordning, FLO. I tillegg ytes allmennlegetjenester i sykehjem, ved helsestasjoner, i fengsel mv. Allmennleger har stadig fått nye, store oppgaver som skal løses. Samtidig er samfunnet blitt mer kontrollorientert. Dokumentasjon og oppfølging av prosedyrer har fått en mer fremtredende plass, medikamentell forebygging av sykdom tar en stadig større del av arbeidsdagen, samhandling med omsorgstjenesten og NAV og en aldrende befolkning krever også mye.

Allmennlegetjenesten defineres ofte som ryggraden, grunnmuren og fundamentet i helsetjenesten, Svikter den, vil det få betydelige konsekvenser for den øvrige kommunale helsetjeneste og for andrelinjetjenesten, men selvsagt først og fremst for befolkningen. Samtidig har legeårsverk i spesialisthelsetjenesten økt. Den økende ubalansen mellom primær- og spesialisthelsetjenesten vil på sikt gi innbyggerne et dårligere og dyrere helsetilbud. De negative effektene av en overdimensjonert spesialisthelsetjeneste er godt dokumentert.

Fastlegeordningen fungerer i hovedsak godt. Det har Stortinget påpekt i [Innstilling 212 S \(2009-2010\)](#) om samhandlingsreformen og om en ny velferdsreform (se under). Det er også høy tilfredshet med ordningen i befolkningen, som verdsetter kontinuitet i lege-pasientforholdet. Reformen har også medført kortere ventetid og bedre legedekning, særlig i folkerike kommuner.

Det er likevel utfordringer. I [St.meld. nr. 47 \(2008-2009\), Samhandlingsreformen](#), trekkes det fram at fastlegene ikke driver nok forebyggende og oppsøkende virksomhet og at de ikke samhandler nok med andre. Samtidig har fastlegene en sentral rolle i helsetjenesten generelt, og ikke minst i gjennomføringen av samhandlingsreformen. Også internasjonalt er det økende forståelse for betydningen av en sterk primærhelse- og legetjeneste. Mange land prøver derfor ut nye styrings- og finansieringsmodeller i primærhelsetjenesten og i allmennlegetjenesten.

Lov om Kommunale helse og omsorgstjenester, 1.1.12 baserer sine intensjoner på en velfungerende FLO. Samtidig stiller den nye Fastlegeforskriften, 1.1.13 krav til økt tilgjengelighet av fastleger, økt kompetanse og større koordineringsansvar.

Det vises til Statusrapport Brønnøysund legesenter 2013.

### 5.2.6 *Private avtalespesialister*

Det foreligger følgende avtalehjemmel med Helse Nord:

- Spesialist I øyesykdommer 75%.
- Spesialist I klinisk psykologi 100 %.

Behandling før, istedenfor og etter sykehus

Norm for sengeplasser til et lokalt medisinsk senter kan baseres på folketall, avstand til sykehus og om det skal behandles pasienter både før, istedenfor og/eller etter sykehusopphold. I rapporten "Helsetjenester til syke eldre" anslås det 1 seng pr tusen innbygger dersom det gis tilbud til pasienter før, istedenfor og/eller etter sykehusopphold. I andre LMS /DMS sentre som er etablert i Norge er normtallet 0,5 senger pr tusen innbyggere. Deloitte har kalkulert med at det er et behov for 1 øyeblikkelig hjelp seng pr. 10 000 innbyggere.

Felles

Gode samhandlingstiltak skal utformes i tråd med BEON prinsippet. Prinsippet innebærer at det tas hensyn til brukernes ønsker om å kunne fungere lengst mulig i eget hjem og

utnytte egne ressurser optimalt, dvs. et omsorgssystem som bygger opp under evnen til egenomsorg. Dette vil også gi en mer hensiktsmessig og kostnadseffektiv drift. I en tid med økende mangel på arbeidskraft kan gode samhandlingsløsninger ha positiv effekt på rekruttering til helserelaterte yrker, og det vil være et mål å utvikle løsninger som kan oppnå denne effekten.

Tiltak som er foreslått er tenkt å skulle gjøre det mulig å skape gode, forutsigbare og helhetlige behandlingsforløp for pasientene, uansett bostedskommune.

#### FOU

Det foreslås å etablere en felles FOU-enhet i et 3-partssamarbeid mellom sykehus, universitet/ høyskole og kommune. Det vil særlig være anvendt forskning og utviklingsarbeid som vil være aktuelt i den felles FOU – enheten, som skal:

- Bidra til at alle kommunene og sykehuset får utvikle og vedlikeholde kunnskap, slik at fagutøvelsen skal være kunnskapsbasert.
- Sørge for tilgang på tilgjengelig kunnskap, basert på forskning.
- Ha fokus på helheten i helsetjenesten.
- Bidra til å styrke samhörighet mellom nivåene i helsetjenesten, fordi FoU-arbeidet og praksis er avhengig av hverandre.
- Være en sentral virksomhet for kvalitetsutvikling.

Hovedprosjektet må drøfte i hvilken grad den felles FoU-enheten, i tillegg til forskning og utviklingsarbeid, også skal ha et ansvar i planlegging og gjennomføring av opplæringsvirksomhet.

## 6 Erfaringer fra andre LMS

Gruppen har funnet det hensiktsmessig å se på hvordan samhandlingsproblematikken er blitt løst i andre kommuner. Det er viktig å benytte seg av de erfaringene som kan høstes fra andre prosjekter. Gruppen har spesielt sett på:

- Valdres LMS – se vedlegg 6
- Spesialisthelsetjenester i Alta/Vest Finnmark – se vedlegg 7
- Fosen DMS – se vedlegg 8

Vedleggene er sammendrag av de utredningene som foreligger.

Fra Midt-Norge kan følgende erfaringer oppsummeres

#### *DMS-organisering:*

Store omleggingen på Fosen som nå har en nærmest komplett DMS. Fosen: Spleiselag 1/3 RHF, 1/3 HF og 1/3 kommunal finansiering for utskrivningsklare pasienter, det vil si at pasienter kunne skrives tidligere ut enn det som var vanlig (modell fra sykestuene i Finnmark) - før samhandlingsreformen ble innført.

Deretter kom etterbehandlingssenger på Saupstad sykehjem og etter hvert DMS på Stjørdal og i Steinkjer. På Stjørdal er det allmennleger som er medisinsk ansvarlige. Disse legene er ansatt av foretaket som LIS-leger og tjenesten er godkjent som sideutdanning til spesialiteten i allmennmedisin. I Stjørdal er det 4 kommuner, på tvers av foretaks og fylkesgrenser, som sammen driver DMSet.

Tre pilarer for DMS-ene i Helse Midt:

- 1.Desentralisert spesialisthelsetjeneste.
- 2.Kommunale oppgaver som har nytte av å være nær spesialisthelsetjenesten.
- 3.Senger (3-delt finansiering av de sengene som ikke er KAD-senger).

På disse DMSene har kanskje spesialisthelsetjenesten ikke vært proaktive nok til å etablere spesialisthelsetjeneste her.

Røros har betydelig dagkirurgisk aktivitet (ortopedi og kirurgi), også noe døgnekirurgisk. Har inntil nylig vært svært aktiv mht. protesekirurgi. Etter hvert DMS. St. Olav betaler for noen få senger for fortsatt å kunne drive med den betydelige dagkirurgiske aktivitet som de gjør.

Hvordan bringe kompetanse ut? Hvis kommunehelsetjenesten skal gjøre mer trenge også mer kompetanse. Endokrinolog dro derfor ut til fastlegekontor og ga råd og veiledning. Dette ble etter hvert systematisert innenfor store pasientgrupper - finansierte en LIS-stilling på poliklinikken øremerket fastleger (halvtårs stillinger). Etter hvert er det opprettet flere slike stillinger i andre helseforetak - blitt utdanningsstillinger for allmennleger.

Er i rute når det gjelder opprettelse av KAD-senger - startet tidlig. Ser at mange småkommuner håndterer mer enn det som var forventet og til og med på en faglig god måte. Beleggsprosenten har vært lav også i KAD-sengene i Helse Midt, men det har vært god avlastning for sykehuset likevel. Beleggsprosenten er imidlertid svakt økende. Helse Midt har ikke utnyttet telemedisin som virkemiddel fullt ut og har mye å hente her.

Utskrivningsklare pasienter: småkommunene håndterer disse best - stor fleksibilitet i fastlegekorps og stor dugnadsånd i kommunene generelt. I resten av regionen sliter de store kommunene, særlig vertskommunene. Trondheim har de største problemene. Trenden er at antallet utskrivningsklare pasienter ikke har beveget seg mye i 2013 og 2014, men liggetiden har gått ned.

Spesialisthelsetjenesten har en betydelig kulturutfordring ved å prøve å gjøre primærhelsetjenesten god. Dette er foreløpig for lite erkjent blant kliniske ledere/klinikere i spesialisthelsetjenesten. Dette er en betydelig kulturutfordring.

Kommunene gjorde en betydelig jobb i starten av samhandlingsreformen. Oppmerksomheten er imidlertid nå forskjøvet mot den kommende kommunereformen med den konsekvens at kommunene nå forholder seg mer avventende til videreføring av samhandlingsreformen.

## 7 Aktuelle funksjonsområder og arealbehov i nytt LMS

### 7.1 Forutsetninger

Det tas utgangspunkt i de opplyste data for dagens aktivitet – 2013 - eller det er foretatt et skjønn over aktivitet basert på data fra prosjekt Utviklingsplan Helgelandsykehuset, især MSJ som er det nærmeste sykehus.

For fremtiden tas utgangspunkt i en fremskrivning til 2025 basert på befolkningsutviklingen i Brønnøysund, hvor kun 5 % av Bindal er medregnet. Den samlede befolkningsøkning fra 2013 til 2025 er ca. 7,5 %.

Aktiviteten for 2025 legges til grunn for en dimensjonering av relevante kapasiteter – f.eks. konsultasjonsrom – med følgende dimensjoneringsfaktorer: 230 dager per år og 7 timer effektivt per dag

Kapasitetene omsette til et nettoareal med arealstandarder, hvor det i noen tilfeller er anvendt høyere standarder enn det som anvendes i sykehus, da det er få kapasiteter. Arealstandarden inkluderer den primære kapasitet samt tilhørende støtterom f.eks. resepsjon, venteplasser, lagerrom, personalrom etc. Rom til kontorfunksjoner, dvs. kontor- og dokumentasjonsplasser og møterom er ikke inneholdt i arealstandarden.

### 7.2 Mulige typer tilbud i Brønnøysund LMS

I denne rapporten ses det på de funksjonsområder som kan være mulige å etablere i ett lokalmedisinsk senter (LMS) i Brønnøysund, samt tilknyttede aktiviteter. Det er foretatt en skjønnsmessig vurdering av relatert arealbehov.

De mulige funksjonsområdene er følgende:

- Fastlegetjenesten
- Interkommunal legevakt
- Spesialistpoliklinikk
- Føde
- Dialyse
- Senger
- Psykiatri
- Billeddiagnostikk og laboratorietjenester
- Kliniske støttefunksjoner (fysio- og ergoterapi, sosionom/logoped/klinisk ernæring/LMS)

- Prehospitaltjenester

### 7.2.1 Forutsetninger

Det tas utgangspunkt i de opplyste data for dagens aktivitet i 2013 – eller planlagte funksjoner. Dette er supplert med skjønn over aktivitets og areal basert på data fra prosjekt Utviklingsplan Helgelandsykehuset, især SSJ som er det nærmeste sykehus.

Det tas utgangspunkt i en fremskrivning til 2025 basert på befolkningsutviklingen i Brønnøysund, som dekker følgende kommuner: Brønnøy, Vega, Vevelstad, Sømna og Bindal. Kun 5 % av Bindal er medregnet, da befolkningen der overveiende søker til annet sykehus. Den samlede befolkningsøkning fra 2013 til 2025 er ca. 7,5 %.

Aktivitetene for 2025 legges til grunn for en dimensjonering av relevante kapasiteter – f.eks. konsultasjonsrom – med følgende dimensjoneringsfaktorer: 230 dager per år og 7 timer effektivt per dag

Kapasitetene omsette til et nettoareal med arealstandarder, hvor det i noen tilfeller er anvendt høyere standarder enn det som normalt anvendes i sykehus, da det er få kapasiteter. Arealstandarden inkluderer den primære kapasitet samt tilhørende støtterom f.eks. resepsjon, venteplasser, lagerrom, personalrom etc. Rom til kontorfunksjoner, dvs. kontor- og dokumentasjonsplasser og møterom er ikke inneholdt i arealstandarden.

### 7.2.2 Fastlegetjenesten

For fastlegetjenesten tas utgangspunkt i Statusrapport 2013 for Brønnøysund legesenter samt korrespondanse med en representant for legesenteret.

Fastlegetjenesten i et LMS for Brønnøysund vil kun omfatte Brønnøy kommune. Øvrige kommuner har lokaler for sine fastleger i respektive kommuner. Brønnøy kommune har ca. 8.000 innbyggere, og 11 fastlegehjemler og 2 turnusleger. De fleste fastlegene har også andre oppgaver og det jobber ca. 8,5 leger i fastlegetjeneste på dagtid. Til konsultasjoner og behandling disponerer legesenteret over 11 legekontorer samt en skadestue, skiftestue og laboratorium.

Det er noen uklarhet om antall konsultasjoner i fastlegetjenesten, så derfor tas utgangspunkt i antall leger som jobber der i dagtiden samt nåværende kapasitet av rom.

Det tas utgangspunkt i 11 leger i dagtid hvor 1 lege svarer til 1 konsultasjonsrom. Dertil kommer 2 turnusleger som ikke har eget konsultasjonsrom. Dette fremskrives demografisk til 2025 med befolkningsutviklingen i Brønnøy kommune. Deretter foretas et tillegg basert på økt tilgang på grunn av realvekst og samhandling. Heretter fås:

**Tabell 6: LMS Fastlegetjenesten- Areal konsultasjoner og spesialrom**

Fastlegetjenesten	Antall leger dagtid 2014	2025 demografi *)	Realvekst & samhandling	Antall konsultasjonsrom (beregnet)	Antall konsultasjonsrom	Arealstandard	m2 netto
Konsultasjoner	11	12,2	15,00%	14,0	14	30	420
Spesialrom					2	50	100
<b>I alt</b>					<b>16</b>		<b>520</b>

\*) Fremskrives demografisk med utviklingen i Brønnøy kommune fra 2013 til 2025: 11 %

Det er innregnet et tillegg for to spesialrom (f.eks. skiftestue, lungefunksjon), således at antall undersøkelses-/behandlingsrom utgjør 16. Dette gir grunnlag for nettoarealbehovet på 520 m<sup>2</sup>.

For prøvetaking tas utgangspunkt i de registrerte aktiviteter som fremskrives til 2025 på samme måte som konsultasjonsrom, hvor det forutsettes at 90 % utføres i dagtiden.

**Tabell 7: LMS Fastlegetjenesten-Prøvetaking; aktivitet fremskrevet**

Fastlegetjenesten	Aktiviteter 2013	2025 demografi	Realvekst & samhandling	2025	Herav 90 % i dagtid
Prøvetaking	12 846	14 259	15 00%	16 398	14 758

På dette grunnlaget er beregnet et antall prøvetakingsrom:



Tabell 8: LMS Fastlegetjenesten-Prøvetaking; arealbehov fremskrevet

Fastlegetjenesten	Antall per år (dagtid)	Antall per dag	Tid per aktivitet (min)	Antall rom (beregnet)	Antall rom (avrunnet)	Areal- standard	m2 netto
Prøvetakingsrom	14 758	64	15	2,3	3	15	45

Det er beregnet behov for 3 prøvetakingsrom. Dessuten er anført til tilhørende nettoareal. Bemanningen skal gi grunnlag for vurdering av kontorfunksjoner og garderober:

Tabell 9: LMS Fastlegetjenesten-Fremskrevet bemanningsbehov

Funksjon	Bemanning 2014 (hjemler)				Anslått bemanning fremtidig (hjemler)				Kommentar
	Leger	Sekretær/ adm	Pleie/øvrige	I alt	Leger	Sekretær/ adm	Pleie/øvrige	I alt	
Fastlege (ekskl. 2 turnusleger)	11	8,4	4,5	23,9	14,0	10,7	5,7	30,5	Økt bemanning ifht økt aktivitet. Inkl. 2 bioingeniører.

Den fremtidige bemanning er økt med ca. 27 % hvilket svarer til aktivitetsøkningen.

### 7.2.3 Interkommunal legevakt med øyeblikkelig hjelp

Den interkommunale legevakt forutsettes å fungere uten for normal dagarbeidstid, og det forutsettes at denne funksjon kan benytte fastlegetjenestens lokaler.

Det må dog forutses et overnattingsrom til vakthavende lege inkl. WC/dusj. Det forutsettes at vakthavende lege kan benytte spiserom felles med prehospitale tjenester. Derutover er det ikke forutsett ekstra funksjonsareal til interkommunal legevakt.

### 7.2.4 Spesialistpoliklinikk

Tabell 10: Forbruk polikliniske spesialhelsetjenester fremskrevet til 2025

Spesialistpoliklinikk i Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad	Aktiviteter overført til Brønnøysund	2025 demografi	Tillegg gynekologi	Samlet aktivitet
ØNH	1221	1 309		1 309
Hud	722	774		774
Nevrologi	672	720		720
Endokrinologi	765	820		820
Ekko	525	563		563
Øye	795	852		852
Revmatologi	373	400		400
Ortopedkirurgi	916	982		982
Barn	198	212		212
Gynekologi			1 000	1 000
<b>I alt</b>	<b>6187</b>	<b>6 633</b>	<b>1 000</b>	<b>7 633</b>

Aktiviteten i 2013 på ca. 6200 konsultasjoner økes hermed til ca. 7.600 konsultasjoner.

Dette gir et kapasitetsbehov på 4 standardrom, idet det forutses et separat rom til gynekologi. Det regnes med 30 % tillegg for spesialrom. Dessuten forutses et rom til lysbehandling.

Tabell 11: LMS Spesialistpoliklinikk; beregnet arealbehov 2025

Spesialistpoliklinikk i Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad	Antall poliklinikk per år	Antall per dag	Tid per konsultasjon (min)	Antall kons rom (beregnet)	Antall kons rom (avrunnet)	Arealstandard	m2 netto
Dagens spesialiteter	6 633	29	37	2,5	3	30	90
Gynekologi	1 000	4	30	0,3	1	30	30
Spesialrom (30 %)					1	50	50
Lysbehandling					1	15	15
<b>I alt</b>	<b>7 633</b>	<b>33</b>			<b>6</b>		<b>185</b>

På dette grunnlag skal det være i alt 6 rom i en spesialistpoliklinikk i Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad.

### 7.2.5 Dialyse

Det utføres etter det opplyste noe dialyse i dagens Brønnøysund, men det forutsettes her at 20 % av dialyseaktiviteten i SSJ kan flyttes til Brønnøysund. Dette gir følgende:

Tabell 12: LMS Dialyse; beregnet arealbehov 2025

Dialyse	Antall beh per år	Antall per dag	Antall plasser	Arealstand ard	m2 netto
Dialyse	298	1,3	2	30	60

\*) Aktivitet svarende til 20 % av aktiviteten i SSJ per 2025

På dette grunnlaget kommer ca. 2 dialysepasienter per dag.

### 7.2.6 Fødsler

Her tas det utgangspunkt i det nåværende antall fødsler i Brønnøysund, som fremskrives til 2025 med befolkningsutviklingen for aldersgruppen 18-44 år. Dette antall fødsler legges til grunn for dimensjonering.

Tabell 13: LMS fødsler, dimensjonering

Fødsler	Antall fødsler 2014 Brønnøysund	2025 demografi *)	Fødsler per dag (**)	Gns. timer på fødestue pr. fødsel	Timer pr. dag	Beregnet antall stuer	Foreslått antall stuer
Fødsler	40	41	0,2	18	3	0,1	1,0

\*) Fremskrives med befolkningsutviklingen i aldersgruppen 18 - 44 år for Brønnøysunds opptaksområde

\*\*) 365 dager/år med tillegg på 13% for sæsongvariasjon og 20% for døgnvariasjon, samt en udnyttelse på 24 timer/døgn

Ved beregning av antall fødsler per dag tas hensyn sesong- og døgnvariasjon. På dette grunnlaget skal det være 1 fødestue i Brønnøysund.

Dessuten er det behov for 3 senger som støtte for fødestuen. Det samlede arealbehov til fødsler blir da:

Tabell 14: LMS fødsler, arealbehov

Fødsler	Kapasiteter	Arealstandard	m2 netto
Fødestue	1	80	80
Senger	3	35	105
<b>I alt</b>			<b>185</b>

Her er det regnet med en noe høyere arealstandard enn normalt på grunn av små enheter.

### 7.2.7 KAD senger

Det er nå opprettet 2 senger til kommunal aktivitet, og det forutsettes at dette sengetallet opprettholdes.

Det er inngått egen samarbeidsavtale mellom Brønnøy og Sømna kommune på øyeblikkelig hjelp døgnopphold. Sømna og Brønnøy har disse senger sammen. I tillegg kommer 1 observasjonsseng i Brønnøy. Sammenlagt gir det 3 senger,

### 7.2.8 Psykisk helse og rus

For psykiatri tas det utgangspunkt i data for konsultasjoner i Brønnøysund i 2013:

Tabell 15: Psykisk helse og rus; beregnet nytt arealbehov 2025

Psykiatri Brønnøysund	Konsultasjoner (Plan 13)	Fremskrivning 2025									
		Konsultasjoner 2025 *)	Antall kons. per dag	us tid (min)	Antall rom	Antall rom avrunnet	Tillegg spesialrom (30 %)	Spesialrom avrunnet	Rom i alt	Arealstandard	m2 netto
Voksenpsykiatri	4 656	4 991	22	75	3,9	4	1,2	2	6	30	180
Barne- og ungdomspsykiatri	2 400	2 573	11	90	2,4	3	0,9	1	4	30	120
<b>I alt</b>	<b>7 056</b>	<b>7 564</b>	<b>33</b>		<b>6,3</b>	<b>7</b>	<b>2,1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>		<b>300</b>

\*) Demografisk vekst fra 2013 til 2025 7,5 %

Det er her foretatt en demografisk fremskrivning av 2013 aktiviteten til 2025 og en dimensjonering som resulterer i 6 rom til voksenpsykiatrien og 4 rom til barne- og ungdomspsykiatrien.

Nåværende bemanning omfatter 26 stillinger og dette fremskrives til 2025 med aktivitetsøkningen på 7,5 % til i alt 28 stillinger.

Lokalisering av Psykiatrisk senter Ytre Helgeland (PSYH) er sentralt plassert med kort avstand til legesenter / legevakt. Senteret i Brønnøysund er en av de to lokalisasjonene som utgjør PSYH, og har poliklinikker for voksne, barne- og unge, og habilitering. Tilsvarende poliklinikker er også etablert i Sandnessjøen.

Bygningsmasse påregnes beholdt. Det dimensjoneres for tilleggsarealer mot 2025. En kommunal seng for observasjon og evt. satbilisering av psykisk syke etterspørres. Det må vurderes et begrenset tilleggsareal for psykisk helse og rus i et nytt LMS.

### 7.2.9 Billeddiagnostikk og laboratorietjenester

Det er i det foregående forutsatt økt aktivitet innen fastlegetjenesten og spesialistpoliklinikk i Brønnøysund. For at disse tjenester skal være effektive og gi reel mulighet for diagnostisering og behandling av pasienter i Brønnøysunds opptaksområde, må det være tilgang til enkle undersøkelser innen billeddiagnostikk og laboratorieservice i Brønnøysund.

For billeddiagnostikk er det innhentet data for nåværende poliklinisk aktivitet innen undersøkelser til konvensjonell røntgen og ultralyd for befolkningen i Brønnøysunds opptaksområde. Undersøkelser innen konvensjonell røntgen er foretatt i Helgelandssykehuset og noen av ultralydundersøkelser er foretatt i Brønnøysund.

Det forutsettes at ca. 80 % av aktiviteten kan flyttes til Brønnøysund. Innen konvensjonell røntgen vil det typisk dreie seg om de enklere undersøkelser, f.eks. skjelett- og thoraxrøntgen.

På dette grunnlag fås følgende:

Tabell 16: LMS Billeddiagnostikk; beregnet arealbehov 2025

Billeddiagnostikk	Spesialist polikliniske kons i alt *)	Antall billeddiagn US **)	Antall billeddiagn US	min per us	Antall rom	Antall rom foreslått	Areal-standard	m2 netto
Konv rgt			2 240	15	0,3	1	70	70
UL			560	35	0,2	1	30	30
<b>I alt</b>	<b>14 000</b>	<b>2 800</b>	<b>2 800</b>		<b>0,6</b>	<b>2</b>		<b>100</b>

\*) Spesialistpoliklinikk og fastlege: ca. 14.000 i dagtiden

\*\*) 0,2 billeddiagn us per kons

Aktiviteten er begrenset, men det bør etableres både et rom til konvensjonell røntgen og et rom, hvor det kan foretas ultralydundersøkelser, som støtte for spesialistpoliklinikk og fastlegetjeneste.

For laboratoriene skal det tas hensyn til de 3 prøvetakingsrom pluss et analyseområde som ivaretar oppgaver for fastlegetjenesten og spesialistpoliklinikken. Her regnes med et skjønsmessig areal på 75 m2 netto.

Tabell 17: LMS Laboratorium; beregnet arealbehov 2025

Laboratorier	m2 netto
Prøvetaking	45
Analyse lab	75
<b>I alt</b>	<b>120</b>

Det er i dag 2 bioingeniører i fastlegetjenesten. Det forutsettes i alt 3 personer til billeddiagnostikk og 5 til lab. Dertil kommer de to i fastlegetjenesten.

### 7.2.10 LMS / Kliniske støttefunksjoner (fysio- og ergoterapi, sosionom/logoped/klinisk ernæring)

De kliniske støttefunksjoner omfatter fysio- og ergoterapi samt samtalerom til sosionom, logoped, klinisk ernæring. I tillegg diett kjøkken til klinisk ernæring samt undervisningsrom til læring og mestring. Det er ikke mottatt noen informasjon om dagens aktivitet i Brønnøysund innenfor disse områdene og nedenstående areal er et grovt anslag.

Tabell 18: LMS Kliniske støttefunksjoner; beregnet arealbehov 2025

Kliniske støttefunksjoner	Antall rom	Areal-standard	m2 netto
Fysioterapi, individuell trening	3	15	45
Fysioterapi, hold	1	50	50
Ergoterapi	1	25	25
Sosionom/logoped/klinisk ernæring, samtale	2	15	30
Klinisk ernæring, diettkjøkken	1	30	30
Læring og mestring			50
<b>I alt</b>			<b>230</b>

Den samtidige bemanning anslås til 4 fysio-/ergoterapeuter og 4 øvrige.

### 7.2.11 Ambulerende team

Ambulante team (rehab.) er ikke tenkt inn fra spesialisthelsetjenesten da HSYK har et felles team for alle tre sykehusene som er lokalisert til SSJ. Det kan være aktuelt for kommunene å ha ambulante team, men da bør disse vurderes etablert i tilknytning til etablerte tjenester som hjemmesykepleie, og rehab. tjenester.

### **7.2.12 Akutthjelp / prehospitale tjenester**

#### **Bilambulanse**

Ambulansestasjon:

- 5 soverom tilrettelagt med toalett og dusj på hvert soverom. (Ca. 10 m<sup>2</sup> pr rom)
- 2 garderober, en for damer og en for herrer med toalett og dusj. Det må være plass for 14 garderobeskap i hver garderobe. Hver ansatt skal ha tilgang til 2 skap, (ett for arbeidsklær og ett for private klær, ca. 20 m<sup>2</sup> pr garderobe).
- 2 kontor (10 m<sup>2</sup> pr kontor).
- Stue og oppholdsrom med kjøkkenkrok og spiseplass for ansatte (min 30 m<sup>2</sup>).
- Møterom/Undervisningsrom for 12 ansatte (20 m<sup>2</sup>).
- Vaskerom med plass for vaskemaskin og tørketrommel og bøttekott (10 m<sup>2</sup>).
- 1 lager for forbruksmateriell og arkiv (10 m<sup>2</sup> pr rom).
- Rom for fysisk trening (20 m<sup>2</sup>).
- Ventilasjonsanlegg og oppvarming i henhold til gjeldende byggeforskrifter.

Garasje:

- Oppvarmet garasje for 3 stk. ambulanserbiler. Størrelse på garasje 9 x 4 meter pr bil. Garasjeport, 3 x 3 meter slik at vi får inn alle typer ambulanser (36 m<sup>2</sup> pr bil = 108 m<sup>2</sup>).
- Oljeutskiller i garasje.
- Lager / Bod for forbruksmateriell (10 m<sup>2</sup>).
- Ventilasjon og oppvarming.

#### **Helikopter**

Helikopteret har i dag 3 crew løøsning og 1 tekniker på vakt. HKP basen har i tillegg et ekstra rom for vaktskiftet, hospitant etc. det vil si 5 soverom med bad. I tillegg OPS rom på ca. 25-30 m<sup>2</sup> som også er kontor for pilot. Kontor for lege og i tillegg redningsmann. Oppholdsrom/stue, kjøkken samt trimrom/møterom.

Av luftambulansenhetene har helikopteret kortest aktiveringstid på 15 minutter. Det innebærer behov for bo fasiliteter svært nær base og hangar. Dermed vil samlokalisering med øvrig ambulansetjeneste muligens være vanskelig. Mulige fremtidige krav om 2 crew i døgnet vil dessuten kreve minst 3 rom til.

#### **Fly**

Rom med hotellstandard (soverom med toalett/dusj). Det er 2 crew på vakt til enhver tid, hvert crew består av to flygere og en sykepleier, dvs. behov for 6 rom. I tillegg er det behov for ekstra rom ved vaktskiftet, for sykdom og for personell som er på opplæring, totalt 3 soverom til dette. Et soverom til tekniker. Dette gir totalt 10 soverom for FW. I tillegg kommer fellesrom som oppholdsrom, kjøkken/kantine, garderober, vaskerom, kontorer, bod, arkivrom, etc. som gjerne kan deles med øvrig ambulansetjeneste.

#### **Konklusjon**

I og med at helikoptertjenesten er usikker i forhold til stasjonering, både fordi dagens lokaler fungerer bra og fordi det kan være vanskelig å trekke helikopteret for langt unna hangar og flyplass, utarbeides det to alternative basestørrelser. Helikopteret er også et usikkerhetsmoment fordi crewet kan bli doblet i forbindelse med nye flyoperative myndighetskrav. Dermed må bofasilitetene bygges slik at kapasiteten er fleksibel og slik at enheten kan bygges ut med flere soverom dersom det skulle bli behov.

Det ligger betydelige operative fordeler i samlokalisering av luftambulanse og øvrige lokale akuttmedisinske ressurser. Dette er spesielt godt dokumentert for flysykepleierne (*WISBORG, T. & BJERKAN, B. 2014. Air ambulance nurses as expert supplement to local emergency services. Air Med J, 33, 40-3.*), men vår erfaring er at det også gjelder helikopterlegene og redningsmenn. Helgelandssykehuset vil derfor gå sterkt inn for at også de tjenestene som ikke er drevet av helseforetaket skal inngå som en del av et felles akuttmedisinsk miljø på Sør-Helgeland.

På grunn av usikkerheten knyttet til helikopteret har vi utarbeidet to alternative basespesifikasjoner:

#### **Alternativ med helikopter**

##### 1. Innkvartering

- 15 soverom, hotellstandard
- 2. Arbeidsrom
  - OPS-rom med kontor plass for helikopterpilot
  - Kontor lege og redningsmann helikopter, 2 arbeidsplasser
  - Kontor flosykepleier
  - Kontor pilot fly
- 3. Fellesrom for luftambulanse
  - Toalett
  - Møterom
  - Trimrom
  - Kjøkken – personellet må ha mulighet til å lage mat utenom kantineas åpningstider, fortrinnsvis felles med øvrig vaktgående personell
  - Oppholdsrom – fortrinnsvis felles med øvrig personell i vakt
- 4. Funksjoner som med fordel kan samordnes med øvrig bygg
  - Boder og arkivrom
  - Garderober
  - Kantine

### **Alternativ uten helikopter**

1. Innkvartering
  - 10 soverom, hotellstandard
2. Arbeidsrom
  - Kontor flosykepleier
  - Kontor pilot fly
3. Fellesrom for luftambulanse
  - Toalett
  - Møterom
  - Trimrom
  - Kjøkken – personellet må ha mulighet til å lage mat utenom kantineas åpningstider, fortrinnsvis felles med øvrig vaktgående personell
  - Oppholdsrom – fortrinnsvis felles med øvrig personell i vakt
4. Funksjoner som med fordel kan samordnes med øvrig bygg
  - Boder og arkivrom
  - Garderober
  - Kantine

På grunnlag av ovenstående er det foretatt en arealvurdering ved utarbeidelse av et forslag til romprogram

**Tabell 19: LMS Akutt- og prehospitale tjenester; beregnet arealbehov 2025**

Akutthjelp og prehospitale tjenester	m2 netto i alt
Ambulansestasjon	210
Garage	118
Luftambulanse	358
<b>Akutthjelp og prehospitale tjenester</b>	<b>686</b>

Forslag til romprogram er vist i vedlegg.3 – punkt 10.3.

### **7.3 Kontorfunksjoner**

Kontorfunksjoner dvs. kontor-/dokumentasjonsplasser samt møterom er ikke inneholdt i ovenstående arealer – det beregnes

Tabell 20: LMS Kontorfunksjoner; beregnet arealbehov 2025

Funksjon	Anslått bemanning fremtidig (hjemler)				Kommentar
	Leger	Sekretær/ adm	Pleie/øvrige	I alt	
Fastlege (ekskl. 2 turnusleger)	14,0	10,7	5,7	30,5	Økt bemanning ifht økt aktivitet. Inkl. 2 bioingeniører.
Spesialistpoliklinikk	2,5	1,5	4	8	Samtidig bemanning. ca. 30 pas/dag, og 6 rom
Dialyse					Inkludert i bemanning fødsler
Fødsler			10	10	Jordemødre og hjelpepleiere. Betjener også dialyse og spesialistpoliklinikk samt kommunale senger. Lege- og sekretærbistand fra fastlege/legevakt.
Kommunale senger			1	1	3 senger. Bemanning dagtid. Lege- og sekretærservice fra fastlege/legevakt. Ubekvem tid betjening fra bemanning fødsler
Psykiatri			2	2	Tillegg til dagens bemanning
Med service		1	7	8	3 til billeddiagnostikk og 5 til lab analyser
Klinisk støtte			8	8	Samtidig bemanning: 4 fys/ergo, 4 øvrige
<b>I alt</b>	<b>16,5</b>	<b>13,2</b>	<b>37,7</b>	<b>67,5</b>	
Antall kontorplasser eller dokumentasjonsplasser	17	13	16	46	1 plass per lege og adm/sekretær. Plasser til 40 % av øvrig personell til dokumentasjon mm. 2 plasser til psykiatri
m2 netto kontorplasser				392	8,5 m2 netto per plass, inkl. personal WC og kopirom
Møteromsplasser				27	Møteromsplasser svarende til 40 % av personalet i dagtid
m2 netto møterom				54	2 m2 netto per plass
<b>Areal kontorfunksjoner</b>				<b>446</b>	

Sammenlagt gir dette en bemanning på ca. 70 personer, hvortil kommer tillegg for deltid og evt. studerende. Det regnes med garderober til 90 personer.

Sammenlagt er det behov for ca. 446 m2 netto til kontorfunksjoner. Dertil kommer arbeidsplasser i resepsjoner, arbeidsstasjoner o.lign. som er inneholdt i funksjonsarealene.

#### 7.4 Samlet arealbehov

Det samlede areal kan basert på det foregående oppgjøres til:

Tabell 21: LMS Brønnøysund; samlet arealbehov 2025

Arealberegning av 03.12.2014	Antall enheter	Arealbehov kvm netto	Kommentar
<b>Akutfunksjon/prehospitale tjenester</b>			
Interkommunal legevakt		15	Ett rom til overnatting vakthavende lege, ellers felles med fastlegetjensten
Ambulansetjeneste og luftambulans		686	
<b>Delsum</b>		<b>701</b>	
<b>Fastlegetjeneste</b>			
Konsultasjonsrom	14	420	Betjener også legevakt
Kliniske spesialrom	2	100	Betjener også legevakt
<b>Delsum</b>		<b>520</b>	
<b>Spesialistpoliklinikk</b>			
Poliklinikk	4	90	
Kliniske spesialrom	1	50	
Lysbehandling	1	15	
Dagplasser, dialyse	2	60	
<b>Delsum</b>		<b>215</b>	
<b>Fødsler</b>			
Fødestuer	1	80	
Senger	3	105	
<b>Delsum</b>		<b>185</b>	
<b>KAD senger</b>			
Kommunale senger	3	108	
<b>Delsum</b>		<b>108</b>	
<b>Medisinsk service</b>			
Billeddiagnostikk	2	100	Konv. rtg og UL
Laboratorier		120	Inkl. prøvetaking
Kliniske støttefunksjoner		230	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, kl. ernæring, læring og mestring
<b>Delsum</b>		<b>450</b>	
<b>Kontorfunksjoner, administrasjon og service</b>			
Kontorfunksjoner		446	Kontorarbeidsplasser, møterom, kopirom, personal WC
Administrasjon		75	Skjønn
Personalservice		262	90 garderobeser á 1,1 m2 + kantine til 30 personer
Pasientservice		125	Informasjon, kiosk/kafe
Ikke-medisinsk service		230	Varemottak, lager, avfall, drift. Anslag
Undervisning og forskning			Møterom i kontorfunksjoner anvendes til undervisning, ingen areal til forskning
<b>Delsum</b>		<b>1 138</b>	
<b>I alt m2 netto</b>		<b>3 316</b>	
<b>Bruttoareal i alt (brutto/netto faktor 2,0)</b>		<b>6 633</b>	

Brutto-/ netto faktor satt til 2,0 (ved nybygg) bør vurderes redusert til 1,8 da det ikke påregnes vesentlig transport av senger. Dette vil gi et bruttoareal på 5970 kvm. Psykisk helsetjeneste planlegges med en brutto- / nettofaktor for kombinasjonen av døgn og poliklinisk virksomhet.

Ut over det som er gjennomgått i det foregående er det her foretatt arealskjønn til:

- Administrasjon: felles administrasjon og ledelse
- Personalservice: garderobeser og kantine
- Pasientservice: informasjon, kiosk
- Ikke-medisinsk service: varemottak, lager, avfall, drift, teknikk, renhold



Undervisning forutsettes å kunne benytte de møterom som er avsatt under kontorfunksjoner. Det er ikke forutsatt areal til forskning.

Det skal understrekes, at denne arealvurdering er overslagsmessig og er basert på en del grove skjønn som må etterprøves og vurderes av fagområdene.

## 8 Mulighetsstudie

I denne fase av prosjektet er befarings av Brønnøy Helsecenter foretatt. Medvirkergruppen deltok sammen med representant fra Brønnøy kommune.



Figur 10: Brønnøy Helsecenter med hovedinngang



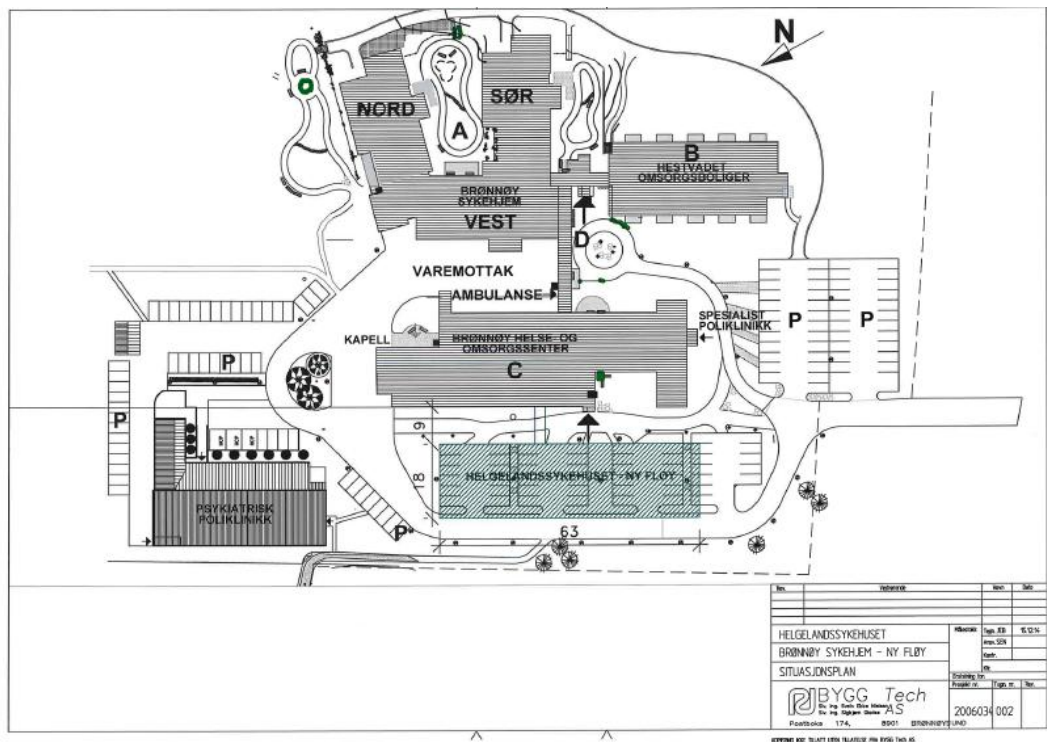
Figur 11: Brønnøy Helsecenter, sett fra sør, med vareinngang

På vestsida av helsesenteret ligger Brønnøysund DPS. DPSet har kort avstand til helsesenteret.



Figur 12: Brønnøysund DPS, bilde fra nord

I 2006 ble det av Brønnøy kommune gjennomført en mulighetsstudie. Skissen under viser Mulighet for et tilbygg over parkeringsplassen, forran hovedinngangen mot sørvest. Arealet, fordelt på to etasjer, er på ca. 2.400 kvm. Bygget er satt på søyler over parkering og har broforbindelse til dagens helsesenter.



Figur 13: Mulighetsstudie fra 2006

Mulighetsstudiet viser at beregnet areal for et nytt LMS Brønnøysund er mulig å få plass til på tomten. Samlet arealbehov på ca. 6.000 kvm kan realiseres med tilbygg på ca. 2.000 kvm. Sykehjemspostene i helsesenterbygget – bygg C – kan forbli hvis nybyggarealet økes noe.

## 9 Areal og økonomi

De økonomiske analysene viser forventet investeringsbehov for et LMS i Brønnøysund. Dagens helsesenter i Brønnøysund er samlokalisert med sykehjemmet i Brønnøysund, og hjemmehjelpstjenesten. Det er i dag kommunal legevakt i helsesenteret og det polikliniske tilbudet fra Helgelandssykehuset gis i disse lokalene. Samlet oppgitt areal er 4.070 kvm BTA.

I tilknytning til helsesenteret ligger DPS Brønnøysund. Senteret leverer polikliniske tjenester til barn og voksne. Arealet er oppgitt til 870 kvm BTA.

Anslag for investeringsbehov bygger på beregnet arealbehov (se kapittel 7.4) og erfaringskostnad fra Nye Kirkenes Sykehus (NKS) og OUS.

Kvadratmeterprisen for nybygg er vurdert på 46 000 NOK (prosjektkostnad). Dette inkluderer ikke tomt.

Den vurderte kvadratmeterprisen er vektet snittpris for de ulike typer arealene som inngår i arealbehov analysen. Virksomhet som krever tung infrastruktur (bildediagnostikk, operasjonsstuer mv.) inngår i mindre grad i dette LMSet, og derfor ligger kvadratmeterprisen betydelig lavere enn for et «vanlig» sykehusbygg. Et nytt Helgelandssykehus er vurdert til ca. NOK 68.000 per kvm.

Videre baseres kalkylen på følgende forutsetninger.

- Brutto/netto faktor på 1,8. Det gir 5 970 brutto arealbehov.
- Helsesenteret med sykehjem på 4 070 kvm vil bli benyttet i sin helhet. Pga. fremtidige funksjonsutvidelser blir det behov for bygningsmessige endringer. Dette er ikke prosjektert, men anslås til ca. 20 % lett og 15 % middels ombygging.
- Lett ombyggingskostnad er satt som 25 % av nybyggkostnad mens middels ombyggingskostnad er satt som 50 % av nybyggkostnad.

Investeringsbehov - Brønnøysund		
Kategori	Kvm	Kostnad (mill kr)
Nybygg	1 900	87
Ombygging	1 425	23
Uberørt areal	2 646	0
Delsum	5 970	111
Byggelånsrenter **)	0	5
Sum i alt *)	5 970	116

\*) Arealbehov forutsettes med B/N faktor på 1,8

\*\*\*) Renter i plan- og byggeperiode

Foreløpig forventet prosjektkostnad er estimert til NOK 116 mill. Største usikkerhet for estimatet er omfanget av kostnadene ved ombygging av eksisterende bygningsmasse. I denne tidlige fasen av prosjektet bør det kalkuleres med 10 % usikkerhets tillegg. Dette indikerer en investeringsramme på ca. NOK 128 mill. Det her ikke medtatt eventuell ombygging / tilbygg til sykehjemmet.

Det ovennevnte investeringsbehovet bygger på at alle prehospitaltjenester samles i et nytt LMS – med helikoptertjenesten. Dette er beskrevet i kapittel 7.2.12.

Dersom alternativet uten helikoptertjenesten legges til grunn, vil bruttoarealbehov reduseres til ca. 5.800 kvm. Dette gir en total prosjektkostnad på ca. NOK 110 mill. pluss 10 % usikkerhet.

### Transportgevinst

Erfaringsmessig er det ca. 14 % som benytter drosje / taxi til en kostnad på ca kr 20,- pr km.

Basert på tabell 10 under punkt 7.2.4 som tilsier at minimum 7633 undersøkelser skal kunne utføres lokalt, tilsier dette sparte reisekostnader på ca.:

#### Med taxi: 14 % av 7633 = 1069 turer:

- Sør Helgeland – Mosjøen = kr 7200,- pr. tur
- Sør Helgeland – Sandnessjøen = kr 4517,- pr. tur
- Sør Helgeland – Rana kr. 9900,- pr. tur

Gjennomsnitt = kr 7239,- Pr. tur x 1069 turer = **7 738 491 kr.**

#### Offentlig transport:

6564 turer:

- Sør Helgeland – Mosjøen – gjennomsnitt pr. behandling kr 273,-
- Sør Helgeland – Sandnessjøen – Gjennomsnitt pr. behandling kr. 293
- Sør Helgeland – Rana – Gjennomsnitt pr. behandling kr. 350,-

Gjennomsnitt = kr. 305 pr. tur X 6564 u.s = **2 002 020 kr** kr.

**Totalt: 9 740 511 kroner i sparte transportkostnader** (50% av alle polikliniske undersøkelser som utføres på befolkning på sør Helgeland)

## 10 LMS Brønnøysund - Samhandlingsarena

### 10.1 Organisering

Alternative måter å organisere LMS Brønnøysund:

- IKS (Interkommunalt selskap)
- Vertskommunemodellen

Begge modellene er prøvet i andre DMS. Det er laget en rapport – IKS eiendomsforvaltning, skrevet av Brattås og Klungseth.

IKS modellen er et felles eierskap mellom kommunene – investeringer og drift deles. Spesialisthelsetjenesten kan leie av IKSet.

Vertskommune modellen medfører at en kommune finansierer og drifter LMSet. De andre kommunene og spesialisthelsetjenesten i samarbeidet leier av vertskommunen etter en fremforhandlet brøk. Investeringer som foretas av en kommune er frittatt for merverdiavgift.

Dette må avklares i neste fase av prosjektet.

### 10.2 Samarbeid - ressursutnyttelse på tvers – samhandlingsarena

Samhandlingsreformen har vært viktig i forhold til å vurdere en eventuell fordeling av medisinsk ansvar mellom kommune og spesialisthelsetjenesten.

Forutsetningen for de ulike forslagene i denne rapporten er at det skal være stabilitet og forutsigbarhet i de ulike tjenestene som tilbys lokalt.

### 10.3 Teknologisk utvikling – telemedisin

Telemedisin gjør det mulig å foreta enkle undersøkelser og konsultasjoner av pasienten, men fordrer samarbeid med kommunelegen og arbeidsgruppen har arbeidet for å foreslå

og legge til rette for riktig og effektiv bruk av eksisterende og eventuelt nye telemedisinske løsninger.

God samfunnsøkonomi er å minske reiseutgifter for pasienter og heller bruke penger på behandling.

Elektronisk meldingsutveksling mellom kommunal helse og omsorgstjeneste og helseforetak vil være på plass i 2014/2015. (Vises til tjenesteavtale nr.9).

Telemedisinske løsninger, inkludert bruk av videokonferanser er beskrevet i tjenesteavtale nr.9 mellom kommunene og Helgelandssykehuset.

Helse Nord har introdusert prosjektet VAKe – videobasert akuttmedisinsk konferanse – som en forbedret direkte- og samtidskommunikasjon mellom sykehusene i Nord-Norge, og mellom DMS og akuttisykehusene. VAKe skal styrke akuttkjeden i hele Nord-Norge gjennom raskere deling av klinisk informasjon og kompetanse. Behovene vil variere; i noen situasjoner virtuell kommunikasjon gi støtte og veiledning for de behandlingsansvarliges veivalg. Andre ganger kan VAKe brukes til behandlingsveiledning og konsensusbeslutninger om behandlingsnivå og valg av transportform, hastegrad og ledsagerbehov.

Helse Nord ved UNN HF ved Nasjonalt senter for telemedisin er klare for å etablere infrastrukturen for VAKe.

Se vedlegg 4 – punkt 10.4 – VAKe.

#### **10.4 Samarbeid med høgskole/universitet**

Brønnøy kommune har siden 1979 hatt avtale med Universitetet i Tromsø om undervisning av medisinstudenter i 5 studieår.

Minst like lenge har kommunen hatt praksisplasser for sykepleiestudenter og helsesøsterstudenter fra flere høyskoler.

I Brønnøy har både leger og fysioterapeuter turnustjeneste.

Det er lovpålagt plikt for kommunene å bidra i utdanning av studenter i helsefaglige yrker.

Det er potensielt stor egennytte for kommunene å ha kontakt med universitet og høyskoler. Det bidrar til nødvendig fagutvikling og er en viktig arena for rekruttering til helsefaglige yrker i kommunen.

Både fagutvikling og rekruttering, vil bli viktigere i årene som kommer av flere årsaker:

For det første, har ikke kommunene, selv de største, verken kultur eller tradisjon for fagutvikling på tilsvarende måte som i sykehusene.

For det andre, blir det stadig vanskeligere å rekruttere personer med helsefaglig utdanning som leger, sykepleiere, fysio- og ergoterapeuter til små miljøer.

Nesten ingen nyutdannede søker i dag til stillinger der de må arbeide alene og hvor de må ta avgjørelser uten å ha mulighet til å konferere med andre.

For det tredje, er forskning i primærhelsetjenester et forsømt kapittel.

Å bruke universitet og høyskoler som sentrale elementer i utvikling av robuste faglige nettverk over kommunegrensene, er trolig den eneste veien å gå for små og middels store kommuner når de skal rekruttere søkere til sine stillinger.

Stadig mer av undervisning flyttes fra sykehusenes sengeavdelinger til poliklinikkene. En poliklinikk ved et LMS i Brønnøysund må forventes å ta del i denne utvikling.

Det blir nødvendig i et LMS å ha:

Auditorium/undervisningsrom med plass til 25-30 personer.

3-4 studentkontorer hvorav ett på Brønnøysund legesenter og ett på spesialistpoliklinikk.

Telemedisinske løsninger.

Videokonferanseutstyr.

Lokalisering av undervisningsrom og utstyr/teknologi må skje på en slik måte at det kan brukes av alle enheter i et LMS.

Studentkontorer må kunne brukes av flere kategorier studenter for å få høy utnyttelsesgrad på årsbasis.

Det forventes at universitet og høyskoler betaler leie for bruk av lokaler.

Universitet i Tromsø har fått ny fagplan for legestudiet (1-2 år siden Det satses på allmenpraksistilnærming, samhandlingstilnærming og det er foreslått at deler av sykehuspraksis kan skje på lokalmedisinske senter i framtiden. Dette bør følges opp med universitetet i Tromsø.

## 10.5 Rekruttering

På generelt grunnlag er rekruttering av helsepersonell allerede i dag en utfordring for Helgelandssykehuset. Et robust fagmiljø vil bli viktigere for rekruttering i fremtiden.

Kommunale helsetjenester skal i henhold til samhandlingsreformen i vareta større deler av helsetilbudet. Dette vil i samarbeid med spesialisthelsetjenesten forsterkes.

Et godt interkommunalt samarbeid med spesialisthelsetjenesten vil forsterke muligheten for god og stabil rekruttering.

## 11 Prosessen videre

Rapportens anbefaling vil bli fremlagt og styrebehandlet i kommunene på Sør – Helgeland og i Helgelandssykehuset HF.

Videre prosess vil måtte avklare følgende:

- Avklare organisering og eierform av LMSet.
- Avklare delingsbrøk mellom kommunene og Helgelandssykehuset
- Avklare endelig omfang av funksjoner i et LMS
- Avklare omfanget av samarbeid knyttet til intermedisærseger
- Avklare LMSet sitt arealbehov i sammenheng med Brønnøy kommune sine øvrige helsetilbud.
- Kvalitetssikre arealbehov
- Utføre mulighetsstudie / skisseprosjekt av nybygg og nødvendig ombygging av eksisterende bygningsmasse
- Avklare reguleringsforhold
- Utføre kostnadsanalyse med prosjektkostnad og nåverdiberegninger
- Finansiering av prosjektet

### Tidsplan:

Styrebehandles i Helgelandssykehuset februar 2015

Styrebehandles i Kommunestyrene i løpet av første kvartal 2015

Det er realistisk å tenke at man skal komme i gang med det videre arbeidet i prosjektet snarlig etter vedtak. 2015 blir et viktig år både i forhold til bygg/areal, kartlegging av innhold, og hvordan dette skal organiseres. Prosessplan vil synliggjøre en opptrappingsplan og event. si noe om etablering og prioritering av tjenester som røntgen etc.

## 12 Vedlegg

### 12.1 Vedlegg 1: Folkehelsebarometer for kommunene Brønnøy, Sømna, Vega og Vevelstad

#### Folkehelsebarometer for din kommune

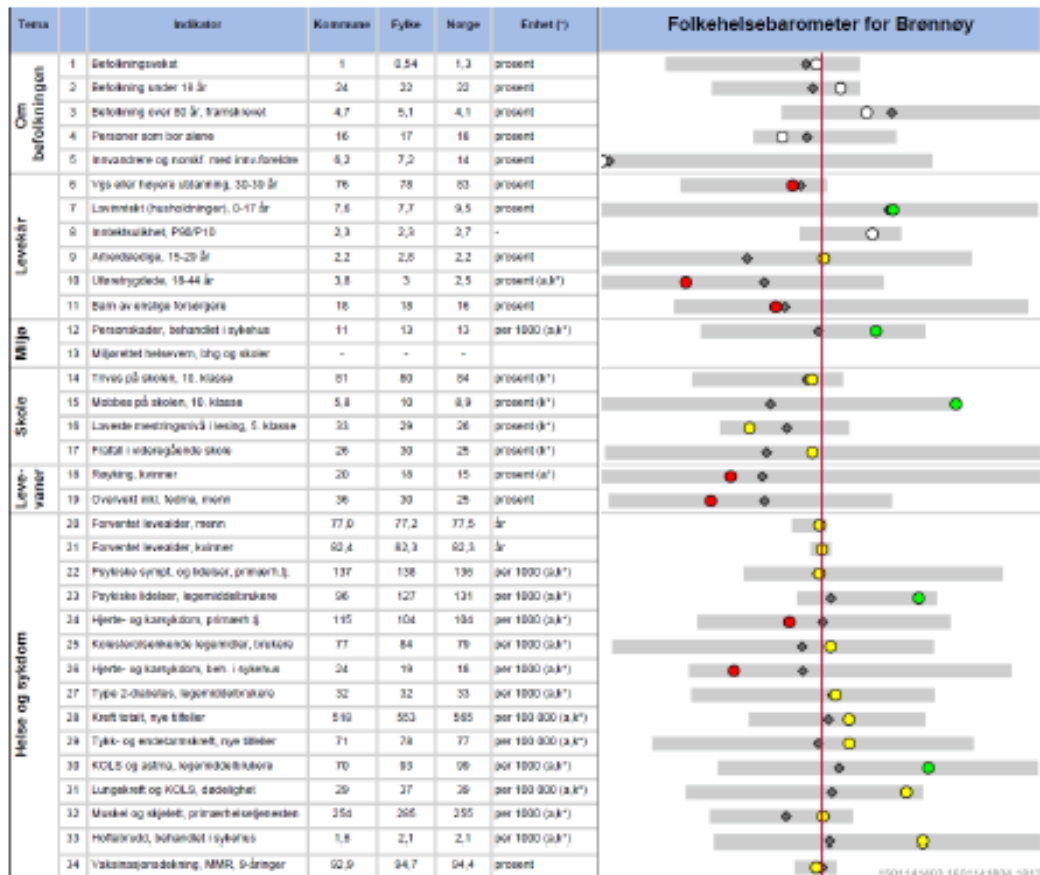
I oversikten nedenfor sammenlignes noen nøkkeltall i kommunen og fylket med landstall. I figuren og i tallkolonnene tas det hensyn til at kommuner og fylker kan ha ulik alders- og kjønnsammensetning sammenlignet med landet. Statistikk uten alders- og kjønnsstandardisering finnes i Kommunehelse statistikkbank, khs.th.no. Forskjellen mellom kommunen og landet er testet for statistisk signifikans, se [www.th.no/folkehelseprofil](http://www.th.no/folkehelseprofil).

- Grønn verdi betyr at vi med høy grad av sikkerhet kan si at kommunen ligger bedre an enn landet som helhet
- Rød verdi betyr at vi med høy grad av sikkerhet kan si at kommunen ligger dårligere an enn landet som helhet
- Gul verdi forteller at vi ikke med sikkerhet kan si om kommunen ligger dårligere eller bedre an enn landet
- Ikke testet for statistisk signifikans
- ◆ Verdien for fylket (ikke testet for statistisk signifikans)
- ▬ Verdien for landet som helhet
- ▬ Variasjonen mellom kommunene i fylket

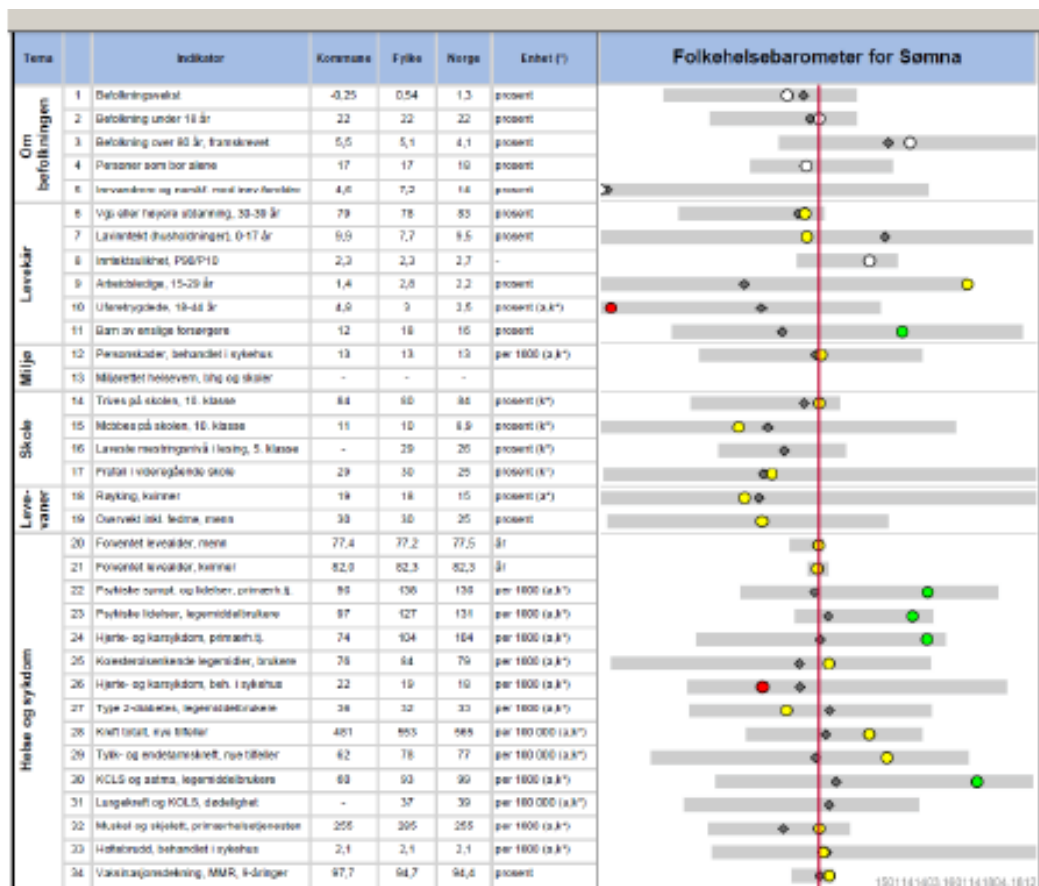
Halvårskler: Kommuneverdier som er mer enn dobbelt så høye som landverdien eller mindre enn halvparten av landverdien, vises som en halvårskler i figurens ytterkant.

En «grønn» verdi betyr at kommunen ligger bedre an enn landet som helhet, likevel kan det innebære en viktig helseutfordring for kommunen da landnivået ikke nødvendigvis representerer et ønsket nivå. For å få en mer helhetlig oversikt over utviklingen i kommunen kan du lage diagrammer i Kommunehelse statistikkbank. Les mer på [www.th.no/folkehelseprofiler](http://www.th.no/folkehelseprofiler) og se Kommunehelse statistikkbank, khs.th.no.

#### 12.1.1 Brønnøy

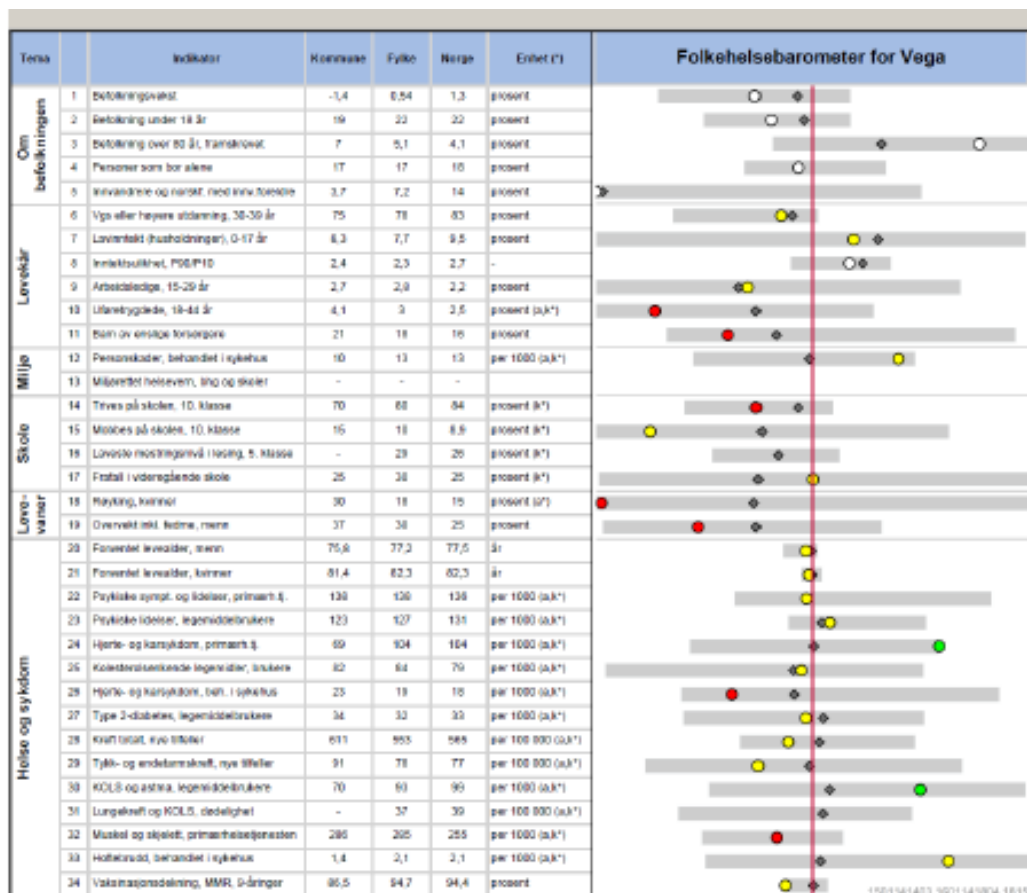


12.1.2 Sømna

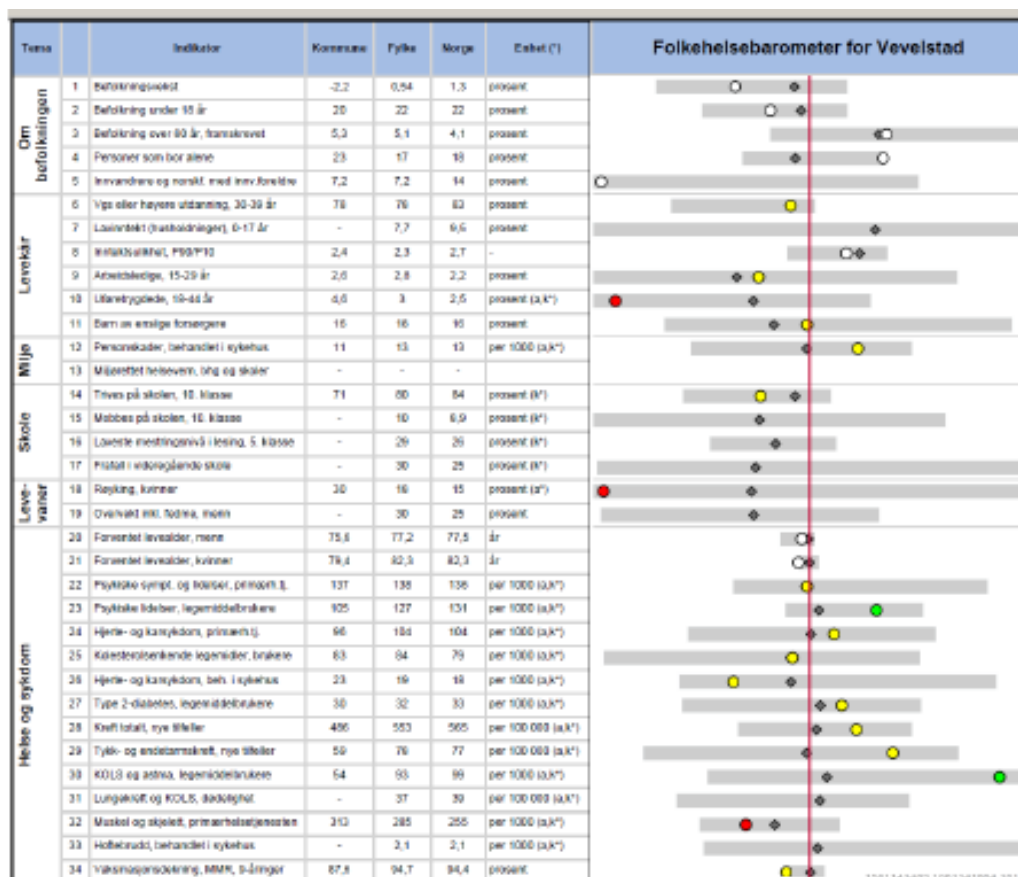




12.1.3 Vega



12.1.4 Vevelstad



12.2 Vedlegg 2: Statusrapport – Sammen om psykisk helse, Sør Helgeland



HELGELANDSSYKEHUSET  
HELGELAANTEN SKIEMTJE-GÆTIE



Psykiatrisk Senter  
Ytre Helgeland



Vevelstad



Brønnøy



Vega



Sømna

# STATUSRAPPORT PROSJEKT

"Sammen om psykiske helse, Sør-Helgeland".  
Visjon: "Felles kvalitet, kunnskap og kultur".

### **Beskrivelse av prosjektet:**

Forarbeidet til dette prosjektet startet allerede oktober 2010 med jevnlige møter mellom impliserte parter og fra september 2011 ble samhandlingen etablert som et eget prosjekt. Formell oppstart 08.09.2011. Planlagt sluttdato 31.12.2014.

### **Hovedansvarlig/ samarbeidende parter:**

Helgelandssykehuset ved Psykiatrisk senter Ytre Helgeland avd. Brønnøysund og 4 kommuner på Sør-Helgeland; Vega, Vevelstad, Sømna og Brønnøy.

### **Formål:**

"Å utvikle og igangsette en samarbeidsmodell til det beste for mennesker i distriktet med psykiske lidelser og rusavhengighet".

Modellen skal ta hensyn til eksisterende avtaler, utviklingstrekk og legge til rette for effektiv ressursutnyttelse, tuftet på tverrfaglighet og samarbeid slik at brukeren skal kunne motta et helhetlig og koordinert tilbud om tjenester og behandling innen psykisk helse- og rusvern.

Samarbeidsmodellen skal ivareta og utvikle et tjenestetilbud innen forebygging, behandling og oppfølging av innbyggerne på Sør Helgeland.

For å nå hovedmålet skal prosjektet utarbeide en plan for ivaretagelse av følgende fokusområder:

1. Ambulante tjenester, planlagte og akutte.
2. Senger: Brukerstyrte, lavterskel, sub-akutte.
3. Møtearenaer – rutiner for felles arenaer:
  - a. Ulike nivåer
  - b. Ulikt innhold
  - c. Overordnet faglig og adm. gruppe
4. Kompetanseheving og veiledning. Hva og hvordan?

### **Organisering:**

**Prosjektets styringsgruppe/prosjektledergruppe har bestått av 7-9 deltagere:**

Representanter fra Psykiatrisk senter Ytre Helgeland:

Avdelingssjef **Grete Andreassen**. Leder av prosjektledergruppen.

Avd.leder **Elin Pettersen**. Sekretær/nestleder i prosjektledergruppen.

Representanter Brønnøy kommune:

Kommuneoverlege **Tore Dahl**.

Områdesjef Helse og velferd; **Aud Helen Dragland**, som fra februar-13 ble erstattet med Leder Rus- og psykisk helsetjeneste; **Anita Strand**.

Tidligere Ruskonsulent, nå områdesjef Torgøyan oppvekstsenter **Kjartan Paulsen** ble erstattet av **Kåre Johan Råbakk** fra 30.05.13.

Representant fra Vega og Vevelstad kommune:

Kommuneoverlege **Sinne Simmony Moe**, fra juni-12 erstattet av Psykisk helsearbeider **Gro Bang Wika**, som gikk ut av prosjektet i sept.-13. Ingen ny representant er blitt oppnevnt av disse kommunene.

Representant Sømna kommune:

Leder miljøtjenesten **Ellen Westerberg**, som fra januar-13 erstattet av kommuneoverlege **Rolv-Jørgen Bredeesen** som deltok i en overgangsperiode frem til okt.-13, deretter deltok ny leder for psykiatri- og miljøterapi-tjenesten; **Gry Fjelldalselv**.

Representant fra Mental Helse Brønnøy og Vevelstad:

Fra mai -13 deltok **Willy Bjørnli**.

### **Kostnads- og finansieringskilde:**

Fra Helsedirektoratet: "Tilskudd til utvikling av organisatorisk forpliktende samhandlingsmodeller", over statsbudsjettet kapittel 0764.60 for 2012.

Brønnøy kommune fikk kr. 500 000,- i 2011 og overførte kr. 497 000,- til 2012. For 2012 søkte vi i tillegg på vegne av Sømna, Vevelstad og Vega kommune. Vi ble tildelt kr. 400000,- Samlet utgjør dette kr. 900 000,- til prosjektet.

### **Møteaktivitet og referater:**

I perioden 28.10.10. – 12.05.11. før oppstart av selve prosjektet, ble det avholdt 4 møter, samt en Samhandlingskonferanse med Psykiatri som tema den 12.05.11. på Hildurs Urterarium.

08.09.11. Møte med gjennomgang av Mandat og konstituering av prosjektledergruppen.

14.11.11. Møte

23.01.12. Møte

21.02.12. "Kick-off samling" med nedsetting av 3 arbeidsgrupper med hver sine mandat i forhold til samhandlingsprosjektets fokusområder.

09.05.12. Møte med oppsummering av innleveringer fra de 3 arbeidsgruppene.

21.06.12. Møte

13.09.12. Møte

01.11.12. Møte

29.11.12. Møte

17.01.13. Møte

14.03.13. Møte

18.04.13. Møte

30.05.13. Møte

19.09.13. Kort møte

17.10.13. Møte. Besøk av rusavd. Helgelandssykehuset Mo i Rana.

14.11.13. Planlagt møte utgikk.

12.12.13. Planlagt møte utgikk.

13.01.14. Møte.

10.02.14. Møte.

10.03.14. Ordinært møte utgikk, men noen møttes for å jobbe med statusrapporten.

I tilknytning til prosjektet har det blitt sendt ut flere brev og laget ulike plandokumenter. Det har blitt avholdt ca.18 fagdager i regionen, i tillegg til andre samarbeidsdager/kurs rettet mot spesielle tema, se mer informasjon under fokusområdene 1-4.

## STATUS TILTAK pr. 01.04.2014:

Arbeidet har jevnt og trutt forgreinet seg og vi har høstet resultater!

### **Ad. Fokusområde 1: Planlagte ambulante tjenester.**

Regelmessige samarbeidsmøter satt i system på helsestasjon og legekantorene. Møter med helsesøstre, kommuneleger og psykologspesialist /psykiater/Lis-lege fra Psykiatrisk senter. Gjelder kommunene Brønnøy, Vevelstad, Vega og Sømna. BUP har regelmessige møter med skole og helsesøstertjeneste, evt. andre ut fra behov.

Planlagte samarbeidsmøter med kommuneleger, helsesøstertjeneste, skole og psykiatertjeneste:

a. Med psykiater/lis-lege fast, regelmessig Vevelstad, Sømna, Brønnøy.

Veiledning, utveksling erfaring/kunnskap

Felles konsultasjonen/klinisk arbeid.

b. Klinisk psykologspesialist. Helsestasjon Brønnøy og noe på Sømna og Vega.

c. Veiledning fast: Etablerte avtaler og klinisk praksis.

Sømna VOP

Vevelstad VOP

Vega BUP.

Brønnøy gis det veiledning og gjensidig dialog på enkelte saker ved behov.

d. Nettverk for de kommunale psykiatertjenestene på Sør-Helgeland, drives på omgang av kommunene. Psykiatrisk senter bidrar med kompetanse og dialog ved behov og på forespørsel.

### **Ad. Fokusområde 2: Senger.**

I starten av prosjektet jobbet vi for å etablere senger krise- og observasjonssenger på Sør-Helgeland. Ble ikke tatt videre i prosjektet da dette ble jobbet med i plan for Ambulant akutt-team i spesialisthelsetjenesten, hvor det skulle inngå å lage plan for krise/akuttsenger.

Jobben med å etablere senger på Sør-Helgeland knyttet til LMS (lokalmedisinsk senter) ble lagt på is i 2012/13, da prosjektet med å etablere LMS ble utsatt/forsinket, blant annet pga. mangel på personell i lederstillinger i Brønnøy. Samt at det skulle forventes til Koordinerende enhet (KE) kom i drift. Dette er nå under etablering/nylig igangsatt.

Fortsatt ønskes etablert en praksis der psykiatri også kan innlegges for observasjon, vurdering, ivaretagelse ved det framtidige LMS.

Brakerstyrte senger er etablert i Vefsn/Mosjøen og Rana på døgnenhetene Helgelands-sykehuset, men det jobbes fortsatt med dimensjonering, innhold og organisering av døgnbehandling i spesialisthelsetjenesten.

Fra spesialisthelsetjenesten Helgelandssykehusets side arbeides det med og vil i løpet av våren 2014 bli besluttet å få tilgjengelig flere krise-/beredskapssenger. Det vil bli en utvidelse av tilbudet.

#### **Ad. Fokusområde 3: Møtearenaer**

Dette fokusområdet ble avgrenset til å gjelde barn og unge.

Det opplevdes at samhandlingen var uoversiktlig og for å sikre og gjøre det enklere ble det utviklet en modell/ prosedyre for samhandling barn og unge. "Fagmøte psykisk helse barn og unge". Det blir opp til hver kommune, hovedsakelig helsesøstre, å følge denne rutinen.

Det har bl.a. blitt arrangert 2 fagdager med samhandling/møtearenaer barn og unge. Samt en fagdag om "Nettvett og digital mobbing".

Det har blitt etablert en Ressursgruppe i skolen, som raskt skal sette inn tiltak og gi en bedre "innpakking" rundt enkeltelever. Det er satset betydelig på PMTO (Parent Management Training-Oregon) for å gi større støtte til barn og foreldre. Komme tidlig inn ved atferdsproblematikk.

Det kom opp et behov for å se nærmere på organiseringen av ansvarsgrupper og et ønske om å lage en felles forståelse og praktisering av forskriftene. Idéen om en lik måte å organisere IP og ansvarsgrupper på, er god.

Vi ønsket å bruke prosjektmidler til å gjennomgå en LEANING av ansvarsgrupper.

Dessverre ble det vanskelig å få i gang prosessen, og når prosjektleder og prosjektplan var ferdig sluttet den ansatte. Dermed stoppet det opp. Brønnøy kommune jobber fortsatt med å få denne jobben gjort i løpet av 2014.

#### **Ad. Fokusområde 4: Kompetanseheving og veiledning**

Prosjektledergruppen var av den oppfatning at kompetansehevede tiltak fremmer samarbeid og handling. Derfor ble det besluttet å bruke noe av prosjektmidlene til viktige områder kommunen og Psykiatrisk senter behøver kompetanse og nærmere samarbeid om.

I dette inngår deler av Fokusområde 1. Det som gjelder veiledning og dialog om tema og i enkeltsaker. Samt Fokusområde 3; Møtearenaer Barn og unge, hva gjelder fagdager. (Se over).

I tillegg er det satset på kompetanseheving i samarbeidstema som depresjonsmestring og førstehjelp ved selvmordsfare. Her er det utdannet 2 kursledere for å gi tilbud om Kurs i depresjonsmesting (KID) og 2 kursforløp er snart gjennomført. Det er også avholdt 2 fullsatte VIVAT-kurs - Førstehjelp ved selvmordsfare.

1 ansatt har fått utdanning som PMTO-veileder, og gir veiledning til ansatte i Brønnøy kommune som holder på med utdanning og jobber som PMTO-terapeuter. Mestringsgrupper for barn som pårørende, og selvhjelpsgruppe for foreldre med barn med rusmiddelproblematikk. Motivasjonsprogram for rusmiddelavhengige.

Det er avholdt fagdag om " Psykisk helse og arbeid". Prosjektet var deltager i planleggingen, men NAV stod som arrangør og tok kostnaden. Her var fokuset utfordringer i for-

bindelse med samhandling og oppfølging av personer med psykisk lidelse, sykemeldingsoppfølging, skaffe egnede arbeidsplasser, langvarige behandlinger etc.

Videre er det satset stort på kompetanseheving innen fagfeltet ROP. 8 fagdager er snart avholdt, hvor alle ansatte innen spesialisthelsetjenesten skal delta, representanter fra hver kommune og NAV.

Representanter fra dette prosjektet har deltatt på NAPHAs Samhandlingskonferanse i 2012 og 2013, for å innhente idéer og inspirasjon til ulike samhandlingsmuligheter.

### **Avslutning og veien videre**

Status: Mye har vi oppnådd og noe gjenstår. Ulikt nivå, ulikt innhold.

Ønske:

- Skissere forslag til videre samhandling mellom kommunene og spesialisthelsetjenesten. Det kan være aktuelt å arrangere en fagkonferanse om psykisk helse og samhandling videre i regionen. Inkl. idemyldring.
- Ivaretagelse og videre utvikling av dette må gjøres i linjen. Etablere samarbeidsorgan/ "forum" for faste møtepunkter mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene på Sør-Helgeland. Få dette regelmessig inn i driften og i overordnet samarbeidsutvalg OSO.
- Se på andre samhandlingsprosjekter i Nordland/Helgeland evt. Namdal/Namsos andre steder.
- Ta kontakt med nyansatt Samhandlingssjef i Helgelandssykehuset og be om videre oppfølging derfra.

Foreløpig konklusjon:

Tilskudd brukt på konstruktiv måte. Pr. ¼-14 har vi til gode ca. kr.550.000,-

Med hilsen

Elin Pettersen  
Sekretær for prosjektet

### **12.3 Vedlegg 3. Forslag til romprogram for akutthjelp og prehospitale tjenester**

Basert på de beskrevne funksjoner og rombehov for ambulansetjeneste med garasjer samt luftambulansen i avsnitt 6.2.12 er det utarbeidet følgende forslag til romprogram for å få en vurdering av arealbehov til dette funksjonsområdet:

Akutthjelp og prehospitaltjenester		Antall rom	m2 per rom	m2 netto i alt	Kommentar
Ambulansestasjon	Soverom	5	10	50	Inkl. WC/dusj
	Garderobe	2	20	40	14 plasser i hver garderobe samt WC og dusj
	Kontor	2	12	24	2 arbeidsplasser
	Opphold	1	30	30	
	Møterom	1	20	20	8 - 12 plasser
	Vaskerom	1	10	10	
	Lager	1	10	10	
	Trimrom	1	20	20	
	WC	2	3	6	
<b>Ambulansestasjon</b>				<b>210</b>	
Garage	Garage	3	36	108	Plass til tre biler
	Lager	1	10	10	
<b>Garage</b>				<b>118</b>	
Luftambulanse	Soverom	15	15	225	5 rom inkl. WC dusj til helikopter og 10 til fly
	OPS-rom	1	25	25	Med kontor plass til helikopterpilot
	Kontor lege og redningsmann	1	12	12	2 arbeidsplasser, helikopter
	Kontor flysykepleier	1	7	7	Fly
	Kontor pilot	1	7	7	Fly
Fellesrom for luftambulanse	Opphold	1	30	30	10 plasser
	Tekjøkken	1	6	6	
	Møterom	1	20	20	8 - 12 plasser
	Trimrom	1	20	20	
	WC	2	3	6	
<b>Luftambulanse</b>				<b>358</b>	
<b>Akutthjelp og prehospitaltjenester</b>				<b>686</b>	

På dette grunnlaget er det behov for 686 m2 netto til akutthjelp og prehospitaltjenester.

## 12.4 Vedlegg 4: VAKe – fremtidige telemedisinske tilbud



UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE  
DAVVI-NOROGGA UNIVERSITEHTABUOHCEVISSU



Helgelandssykehuset v/adm.dir. ([postmottak@helgelandssykehuset.no](mailto:postmottak@helgelandssykehuset.no))  
Nordlandssykehuset v/adm.dir. ([postmottak@nlsh.no](mailto:postmottak@nlsh.no))  
UNN HF v/adm.dir. ([postmottak@unn.no](mailto:postmottak@unn.no))  
Finnmarkssykehuset v/adm.dir. ([postmottak@finnmarkssykehuset.no](mailto:postmottak@finnmarkssykehuset.no))

Deres ref.:	Vår ref.:	Saksbehandler/dir.tlf.:	Dato:
	2013/3900-19	Hanne Grete Heggelund Hansen, 77 62 82 10	10.10.2014

### Kjære helsearbeidere og helseledere i Helse Nord

#### Nå kommer VAKe-prosjektet for hele Helse Nord

Videobasert akuttmedisinsk konferanse, eller «VAKe» i Helse Nord er begynnelsen på en ny kommunikasjonsform for nordnorsk helsevesen. Hensikten er å forbedre samhandling mellom forskjellige ledd i den akuttmedisinske kjeden rundt pasienten. Når tiden er en kritisk faktor kan tidstyver, uklarheter og dårlig logistikk spise opp «mulighetens tidsvindu» og svekke sjansene for overlevelse og gode sluttresultat for den syke eller skadde. VAKe er et nytt telemedisinsk verktøy som forsterker og forbedrer det vi daglig bruker telefonen til: Utveksle informasjon, etablere en felles situasjonsforståelse og treffe riktige beslutninger når det haster – ofte over lange avstander i en landsdel med mye vær, mørke og vanskelig logistikk. Vi trenger styrket samarbeid, i sanntid, rundt akuttpatienten også når behandlingsteamene og behandlingstilbudene er geografisk langt unna hverandre.

Vi skal selv fylle det nye tilbudet med innhold. Prosjektet per i dag er et oppstartprosjekt som skal få på plass teknologi og grunnleggende organisering.

Vi er klare for å etablere infrastrukturen for VAKe som en forbedret direkte- og samtidskommunikasjon mellom sykehusene i Nord-Norge, og forhåpentlig mellom distriktsmedisinske sentre (DSM) og akutt sykehusene. Noen av dere kjenner allerede VAKe-konseptet og tankegangen fra før. Konseptet er enkelt: Når vi skal ta viktige beslutninger om diagnose, behandling og eventuell overføring av akutt syke eller skadde, når det er behov for en kollegial diskusjon og klinisk drøfting eller ved behov for et raskt faglig råd eller en håndrekning, da kan VAKe-konferansen med deling av sanntids bilde, lyd og monitorerte kliniske data gi en direkte vei mellom kommunehelsetjenesten og sykehuset eller mellom lokale og sentrale akutt sykehus sine vaktteam i ulike spesialiteter.

Vi vet det er mange utfordringer, men nå lager vi den teknologiske muligheten, så skal vi sammen utvikle hele nettverket og den faglige bruken underveis.

**VAKe skal styrke akuttkjeden i hele helsevesenet i Nord-Norge gjennom kjappere deling av klinisk informasjon og samtidig gi tilgang til nødvendig klinisk kompetanse som ikke finnes lokalt**

Behovene vil variere med sted, pasient og situasjon. I noen situasjoner kan en slik «virtuell visitt» rundt pasienten gi nyttig støtte og veiledning for de behandlingsansvarliges veivalg. Andre ganger kan VAKe brukes til behandlingsveiledning, kvalitetssikret informasjon og konsensus-beslutninger om

---

Postadresse: UNN HF	Avdeling: Besøksadr.: Fakturaadr.:	Akuttmedisinsk klinikk UNN HF, c/o Fakturamottak, Postboks 3232, 7439 Trondheim	Telefon: 07766 Internett: <a href="http://www.unn.no">www.unn.no</a> E-post: <a href="mailto:post@unn.no">post@unn.no</a> Org.nr
------------------------	--	--	---



behandlingsnivå og valg av transportform, hastegrad og ledsagerbehov. Helse Nord har rutiner og noen etablerte protokoller for faglig håndtering av f.eks. traumepasienter, akutte koronare syndromer og hjerneslag, men vi mangler effektive kommunikasjonsverktøy for utveksling av kliniske vurderinger, kliniske funn og logistikkfaktorer i den enkelte, ofte vanskelige, akutsituasjonen. En videokonferanse mellom behandlingsansvarlige på ulike nivå kan sikre raskere og riktigere beslutninger.

Systemet har et klinisk fokus og en praktisk målsetting. Det skal formidle kliniske pasientdata og sanntid parametre for å forbedre behandlingen av den enkelte pasient. De medisinske fagfolkene må utvikle, tilpasse og finne begrensninger i den daglige bruken.

Vi viser også til de to vedlagte publikasjonene fra Tidsskrift for den norske legeforening og referanselistene der.

#### VAKe gir akuttsykehusene i landsdelen to ulike muligheter:

1. Ved behov kan sykehusenes egne vakt-team kommunisere ut fra sykehusets akuttrom/akuttmottak til andre sykehus med nordnorske kompetansmiljøer som traumesenter, sykehus med spesialavdelinger eller spesielle behandlingstilbud (barnemedisin, psykiatri, PCI, hjertekirurgi osv)
2. Hvert akuttsykehus kan tilby egen kompetanse gjennom VAKe-konferanse til andre sykehus eller til omkringliggende DMS, vaktteam med ansvar for kommunale intermedisæringer, kommunale legevaktsentraler og legekontor.

#### Etablering av lokal teknisk infrastruktur

VAKe Helse-Nord-prosjektet har som oppgave å få på plass VAKe-kommunikasjonsenheter i alle deltakende akuttsykehus i Helse-Nord, men dette forutsetter også at noe infrastruktur som er på plass på hvert sykehus

I denne omgang utplasserer vi og kopler opp videokonferanse-utstyret som skal settes i akuttmottaket på de deltakende akuttsykehusene.

#### Sykehusene må bidra med:

- Valg av hvilket akuttrom VAKe-enheten skal plasseres i
- Nødvendige linjer til utstyret i det valgte rommet som VAKe kan kobles til: Norsk Helsenett data og videolinjer.
- Sørge for godt lys i rommet som velges. Velge en monitoringsenhet som kan kommunisere med VAKe. Kvalitetssikre pasientsikkerheten.
- Velge et rom der VAKe-konferansen kan avvikles på mottakssiden med de aktuelle vaktressursene. Dette gjelder spesielt Nordlandssykehuset Bodø (NLSH) og UNN-Tromsø. Rommet må vi tilpasse sykehusets størrelse og oppgaver. I Tromsø vil VAKe-enheten knyttes til AMK-Tromsø og i et rom for katastrofeledelsen.
- Etablere et drift- og støttesystem som tar vare på alle komponentene i VAKe. Siden VAKe vil bruke alle tilgjengelige kanaler inkludert PC, videokonferanse og medisinsk utstyr, vil optimal drift også berøre flere driftsorganisasjoner. Sykehusene og de aktuelle primærhelsetjenestepunktene som blir med på VAKe må organisere intern opplæring og rutiner. Våre erfaringer fra prøveprosjekter med VAKe er at opplæringen og diskusjoner lokalt er nøkkelen til vellykket oppstart og videre bruk av VAKe. Prosjektet vil være en støttespiller og gjøre avtaler om hvordan rutiner og opplæringen kan gjennomføres.

#### Dialog- og informasjonsmøter

Vi tror det er hensiktsmessig å organisere lokale dialog- og informasjonsmøter der vi diskuterer grunnlaget for den lokale bruken og presenterer prosjekt, utstyr og ide for så mange som mulig av aktuelle lokale brukere av VAKe i Helse Nord.

VAKe har en prosjektorganisasjon med deltakere fra alle helseforetak i Helse-Nord RHF. Disse blir sentrale i det videre lokale arbeidet og må selvfølgelig delta på møtet. Når møtedato er fastsatt foreslår vi at det lokale medlem i prosjektgruppen definerer deltakerlisten sammen med sin foretaksledelse eller den ledelsen gir fullmakt.

Sykehusledelsen, klinikkledere og klinisk personale som jobber med akuttfunksjonene bør også inviteres sammen med IT-ansvarlige og teknisk etat.

Vi håper å kunne gjennomføre en møteserie uke 46 (10. til 13. november) 2014.  
Meld fra til prosjektleder hvilke tidspunkt som passer best.

Vi gleder oss!

Med vennlig hilsen

Oddvar Hagen  
Prosjektleder  
Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin  
UNN HF

Mads Gilbert  
Klinikkoverlege  
Akuttmedisinsk klinikk  
UNN HF

#### Vedlegg:

- Artikkel: Videobasert akuttmedisinsk konferanse
- Artikkel: Virtuell kriseledelse – ikke felles nødnummer

KOMMENTARARTIKKEL

## Videobasert akuttmedisinsk konferanse

Akuttmedisinske situasjoner er ofte preget av tidspress, mangelfull informasjon og usikkerhet. Med et system for videobasert akuttmedisinsk konferanse får man en høyoppløselig sanntidsvideo av pasienten og kan drøfte situasjonen med kolleger lokalisert andre steder. Systemet har vært i bruk i Helse Nord siden 2004. Vi mener at denne samarbeidsformen bør få større utbredelse.

Gode akuttmedisinske tiltak, raske beslutninger og god kommunikasjon kan være avgjørende når det oppstår plutselig, uventet livstruende sykdom eller alvorlige ulykker. Vi utviklet systemet Videobasert Akuttmedisinsk Konferanse (VAKe) i 2004 som et supplement til vanlig telefonkontakt (1). Systemet ble utviklet i et samarbeid mellom Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin (NST) og Akuttmedisinsk klinikk ved Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø med utgangspunkt i regionens store avstander og spredte helseinfrastruktur.

### Hva er Videobasert Akuttmedisinsk Konferanse?

Med VAKe-systemet kan akuttmedisinske team eller enkeltklinikere ved lokale lege-sentre, legevaktsentraler eller lokale akutt-sykehus konsultere kolleger eller team av spesialister ved større sykehus i vanskelige akuttmedisinske situasjoner. Høyoppløselige videobilder gir mulighet til direkte visuell klinisk observasjon av pasienten samtidig som teamene kan samtale ansikt til ansikt på tross av lange avstander. Slik dannes større «virtuelle akuttmedisinske team» på tvers av organisasjonsgrenser. VAKe-systemet er installert ved flere distriktsmedisinske sentre, legevaktsentraler og akutt-sykehus i Nord-Norge.

Det tekniske oppsettet består av toveis lyd og bilde (video) med flere samtidige bildekilder. Fra lokalsykehus eller legevaktsentral overføres bilder fra to kameraer som både viser pasienten og det som skjer omkring vedkommende. Ett av kameraene overfører bilde av deltakerne i teamet ved sykehuset som konsulteres. De som konsulteres, kan i sanntid se pasientens elektronisk monitorerte EKG, hjertefrekvens, blodtrykk, oksygenmetning og kjernetemperatur. For å lette arbeidet lokalt kan de også fjernstyre kamera og mikrofoner. Videre kan de zoomme og panorere pasientkameraet og slik gjennomføre en detaljert visuell undersøkelse.

Ved Universitetssykehuset Nord-Norge er VAKe-utstyret plassert i AMK-Tromsøs møterom, i nær tilknytning til selve AMK-sentralen. Utstyret kan derfor brukes til kliniske konferanser samtidig som videre transport av pasienten organiseres og iverksettes i AMK.

### Erfaringer med videobasert akuttmedisinsk konferanse

Vår erfaring er at VAKe-systemet har vært et nyttig verktøy for bedre kommunikasjon



Fra øvelse som viser pasient (markør) og behandlingsteam ved UNN-Narvik i konferanse med UNN-Tromsø. Bildet er tatt av skjermene i AMK-møterommet i UNN-Tromsø. Øverste skjerm viser bilde fra oversiktskamera ved UNN-Narvik. Nederste skjerm viser sanntids monitorering av pasienten og utgående bilde av deltakerne i konferansen i UNN-Tromsø. Foto Mads Gilbert

i flere akuttsituasjoner. For eksempel fikk en ung lege hjelp av nevrolog til å vurdere behandling av refraktære epileptiske kramper, og en legevaktlege kunne sammen med ulike spesialister ved Universitetssykehuset Nord-Norge vurdere en brannskadet pasient med mulig luftveisaffeksjon. Vi mener at valget av hensiktsmessig overflytting og transportmiddel blir lettere. I noen tilfeller er planlagte transporter med ambulanshelikopter blitt erstattet med bilambulanse.

Longyearbyen sykehus har hatt VAKe-utstyr siden 2005. Sykehuset har et tallmessig begrenset team av leger og sykepleiere med oppgaver som man i sykehus på fastlandet forutsetter løst av spesialpersonell. Når flere hardt skadede fra samme hendelse innlegges, kan sykehusets samlede ressurser og kapasitet bli utilstrekkelig. Avstanden til Tromsø er 1 200 km i luftlinje, og det tar i beste fall 7–8 timer fra akutttransport med ambulansfly er bestilt til pasienten ankommer Universitetssykehuset Nord-Norge.

Fredag 5. august 2011 ble et britisk reisefølge på 13 personer på skoletur uten for-

varsel angrepet av en 250 kg tung isbjørn ved Van Post-breen på Svalbard. En ble drept og fire hardt skadet. Alt tilgjengelig lokalt helsepersonell var innkalt da pasientene ankom Longyearbyen sykehus: tre leger (en generell kirurg og to ortopeder), tre anestesisykepleiere og tre operasjonssykepleiere. VAKe-systemet ble etter kort tid etablert med AMK-Tromsø. I VAKe-rommet i Tromsø deltok vakthavende nevrokirurger, plastikkirurger, øre-nese-halslege, thoraxkirurg, generell kirurg, anestesilege, intensivlege, flylege, AMK-lege, radiolog og representanter for klinikk- og sykehusledelsen. Sistnevnte var med for å vurdere omfanget av ulykken og ressursbehovet de neste timer og døgn. Da pasientene senere ankom Universitetssykehuset Nord-Norge med ambulansfly, var det laget klare planer for den enkelte pasient basert på VAKe-konferansen. Fordi det detaljerte skadeomfanget og de kliniske hovedproblemene allerede var kjent for pasientene kom til fastlandet, ble det ikke båndlagt unødige store ressurser, f.eks. på operasjonssituene.

### Tilleggsverdi utover telefon?

Tidligere studier tyder på at videokonferanse i akuttmedisinske situasjoner har redusert behovet for pasienttransport (2–4), gitt bedre kvalitet i den kliniske behandlingen (5–8) og bidratt til å redusere geografiske forskjeller i traumebehandling (9). De fleste studier av akuttmedisinsk videokonferanse har vært konsentrert om mindre traumer og enklere tilstander der behandlingsteamet på ressursykehuset bare har hatt én spesialist.

I en studie brukte vi simulerte scenarier med kritisk syke og hardt skadede for å studere kvalitative aspekter av VAKe-systemet når tverrfaglige behandlingsteam ved Longyearbyen sykehus samhandlet med spesialistteam ved Universitetssykehuset Nord-Norge (1). I gruppeintervjuer fortalte spesialister i Tromsø at de ble mer involvert i behandlingen ved Longyearbyen sykehus når de kunne se pasienten og følge utviklingen av hjertefrekvens, blodtrykk og andre vitale variabler. De fleste syntes VAKe-systemet bidro til raskere og bedre etablering av felles forståelse av situasjonen og at det var en mer effektiv kommunikasjonsform enn tradisjonell telefonkontakt. Det ble pekt på viktigheten av at kommunikasjoner ble strukturert og godt ledet for å unngå unødige forstyrrelser.

Flere studier har vist at videokonferanse i akuttmedisinske situasjoner bidrar til trykklighet og bedre felles forståelse hos legfolk og hos akuttmedisinsk personell (1, 10, 11). Dette kan trolig gi riktige beslutninger og bedre pasientbehandling i tidskritiske situasjoner. Det er behov for ytterligere kunnskap om hvordan akuttmedisinsk videokonferanse best kan organiseres, i hvilke situasjoner og til hvilke problemstillinger kommunikasjonsformen er mest hensiktsmessig, om rollefordeling og ansvar endres og hvilke effekter man kan forvente for pasientene.

### Et nyttig verktøy

I komplekse akuttmedisinske situasjoner bør klinikere og øvrig innsatspersonell kunne samles og diskutere behandlingsstrategier og organisering av innsatsen, slik det i dag gjøres i lokale samtrente traumeteam og stansteam i sykehus. Vår erfaring er at VAKe gjør det mulig raskt og enkelt å etablere «virtuelle akuttmedisinske team» som kan vurdere kritisk syke og skadede på tross av store avstander. VAKe synes også å være et nyttig verktøy for koordinering av innsats mellom sykehus og mellom førstelinjetjenester og sykehus, og for valg og organisering av transporttype og hastegrad til neste nivå i behandlingsskjeden.

Det som er typisk for akutt syke som ankommer i ambulans til legevakt, er at pasienten er en eldre person med flere indremedisinske problemstillinger. Samhandlingsreformen legger opp til at kommunene skal ta større ansvar for behandling av

disse. Sortering av denne pasientgruppen er vanskelig. Utfordringen er å sørge for at de som kan få god behandling lokalt behandles i hjemkommunen, mens pasienter som trenger spesialistbehandling sendes videre. I slike situasjoner vil VAKe-samarbeid med geriatr eller indremedisiner trolig være nyttig.

Den pågående etableringen av et nasjonalt regionalisert traumesystem forutsetter klare kriterier for overflytting av traumepasienter fra lokalt akutt sykehus til regionalt traumesenter (12). Slike beslutninger kan i enkelte tilfeller likevel være vanskelige og tidskritiske. VAKe-samarbeid mellom traumeteam på lokalt akutt sykehus og traumesenter kan trolig bedre den felles situasjonsforståelsen, optimalisere lokal stabilisering og gi et bedre beslutningsgrunnlag for prioritering og valg av interhospitaltransport, ledsagelse og hastegrad.

Erfaringer fra den kvalitative studien av virtuelle scenarier indikerer at VAKe kan brukes av personell som ikke tidligere har brukt denne kommunikasjonsformen og at VAKe-basert samhandling fungerer bedre allerede etter 2–3 øvelser (1). På samme måte som det øves på traumebehandling gjennom ATLS-trening og BEST-øvelser, vil trolig regelmessig trening med VAKe kunne styrke samarbeidet i tidskritiske, vanskelige akuttmedisinske situasjoner på tvers av organisasjonsgrensene og avstand. Videokonferanse fører til at det går kortere tid før pasienten kan tilses av spesialist lokalisert i annet sykehus enn der vedkommende befinner seg. Dette kan påvirke pasientbehandling og prioriteringene positivt før, under og etter transport til neste behandlingsnivå i akuttkjeden.

**Stein Roald Bolle**  
stern.roald.bolle@telemed.no  
**Aslak Hovda Lien**  
**Rolv Mjaaseth**  
**Mads Gilbert**

Stein Roald Bolle (f. 1969) er spesialist i anesthesiologi, ph.d. og forskningsleder i Forskningsseksjonen for e-helse i spesialisthelsetjenesten ved Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin i Tromsø. Han har utviklet og forsket på utvikling av formidling av lyd og bilde som beslutningsstøtte i akuttmedisinske situasjoner og har deltatt i utviklingen av VAKe.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Aslak Hovda Lien (f. 1972) er spesialist i allmennmedisin. Han er kommunoverlege for Senjalegen, som dekker legetjenesten på Norges vakreste øy, og medisinsk faglig ansvarlig lege for Finnsnes interkommunale legevakt, som dekker kommunene Berg, Dyrøy, Lerwik, Sørreisa, Torsken og Tranøy.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Rolv Mjaaseth (f. 1944) er spesialist i generell kirurgi og ortopedi. Han er overlege ved Sykehuset Telemark og vikarierer ved Longyearbyen sykehus.


Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Mads Gilbert (f. 1947) er spesialist i anesthesiologi, klinikkoverlege ved Akuttmedisinsk klinikk ved Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø og professor II ved Universitetet i Tromsø. Han har arbeidet med systemutvikling og opplæringsmodeller innenfor akutt- og katastrofemedisin i tynt befolkede områder preget av lange avstander, som i Nord-Norge, og i konfliktområder, spesielt i arabiske, asiatiske og afrikanske land. Han har deltatt i utviklingen av VAKe. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

### Literatur

1. Bolle SR, Larsen F, Hagen O et al. Video conferencing versus telephone calls for team work across hospitals: a qualitative study on simulated emergencies. *BMC Emerg Med* 2009; 9: 22.
2. Brebner EM, Brebner JA, Ruddick-Bracken H et al. Evaluation of an accident and emergency teleconsultation service for north-east Scotland. *J Telemed Telecare* 2004; 10: 16–20.
3. Hicks LL, Boles KE, Hudson ST et al. Using telemedicine to avoid transfer of rural emergency department patients. *J Rural Health* 2001; 17: 220–8.
4. Lambrecht CJ. Telemedicine in trauma care: description of 100 trauma teleconsults. *Telemed J* 1997; 3: 265–8.
5. Cregan P, Stapleton S, Wilson L et al. The VICCU Project – achieving virtual presence using Ultra-broadband internet in a Critical Clinical application – initial results. *Stud Health Technol Inform* 2005; 111: 94–8.
6. LaMonte MP, Bahouth MN, Hu P et al. Telemedicine for acute stroke: triumphs and pitfalls. *Stroke* 2003; 34: 725–8.
7. Ricci MA, Caputo M, Amour J et al. Telemedicine reduces discrepancies in rural trauma care. *Telemed J E Health* 2003; 9: 3–11.
8. Westbrook JL, Coiera EW, Brear M et al. Impact of an ultrabroadband emergency department telemedicine system on the care of acutely ill patients and clinicians' work. *Med J Aust* 2008; 188: 704–8.
9. Latifi R, Peck K, Porter JM et al. Telepresence and telemedicine in trauma and emergency care management. *Stud Health Technol Inform* 2004; 104: 193–9.
10. Bolle SR, Johnsen E, Gilbert M. Video calls for dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation can improve the confidence of lay rescuers – surveys after simulated cardiac arrest. *J Telemed Telecare* 2011; 17: 88–92.
11. Johnsen E, Bolle SR. To see or not to see – better dispatcher-assisted CPR with video-calls? A qualitative study based on simulated trials. *Resuscitation* 2008; 79: 320–6.
12. Traumesystem i Norge. Forslag til organisering av behandlingen av alvorlig skadede pasienter. Arbeidsgruppe nedsatt av de regionale helseforetakene. 2006. [www.helse-vest.no/aktuelt/rapporter/Documents/Regionale rapportar/Regional rapport – 2006–12 Traumesystem i Norge 2006.pdf](http://www.helse-vest.no/aktuelt/rapporter/Documents/Regionale%20rapporter/Regional%20rapport%20-%202006-12%20Traumesystem%20i%20Norge%202006.pdf) [30.10.2012].

Mottatt 31.10.2012, første revisjon innsendt 12.12.2012, godkjent 19.12.2012. Medisinsk redaktør Siri Lunde.

 Engelsk oversettelse på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)

Publisert først på nett.

KOMMENTARARTIKKEL

## Virtuell kriseledelse – ikke felles nødnummer

Akuttmedisinske team som samarbeider i tidskritiske situasjoner over lange avstander må raskt etablere et tillitsfullt samarbeid og felles situasjonsforståelse. Da vi utviklet systemet Videobasert Akuttmedisinsk Konferanse (VAKe) var målet primært klinisk samarbeid og beslutningsstøtte. Dette systemet er foreløpig i bruk ved enkelte sykehus og legevaktssentraler i Helse Nord, men slike «virtuelle team» og «virtuell AMK» kan også brukes ved større kriser og katastrofer som et godt alternativ til felles nødnummer og felles nødsentraler.

En god, overordnet nasjonal ledelse kan trolig påvirke utfallet av nasjonale krise- og katastrofesituasjoner. God koordinering mellom berørte AMK-sentraler, politiets operasjonssentraler og brann- og redningsentraler kan styrke innsatsen mellom akuttetatene og over foretaksgrensene. I helsevesenet spiller AMK-sentralene en nøkkelerolle. Både de lokale og landets fire regionale AMK-sentraler (R-AMK Oslo, Stavanger, Trondheim, Tromsø) bruker fortsatt telefon for koordinering og ledelse. I november 2011 testet vi systemet Videobasert Akuttmedisinsk Konferanse (VAKe) som et mulig verktøy for interaktiv, dynamisk kriseledelse ved store ulykker, masse-skader og katastrofer som «virtuell AMK».

Ved bruk av VAKe-systemet hører og ser teamene hverandre på store videoskjermer i et «virtuelt møterom» mens de deler et sanntidsbilde av pasienten og dynamiske data fra monitor tilkoblet pasienten lokalt (1, 2).

### En simulert industrieksplosjon

Vi simulerte en katastrofal industrieksplosjon i Lenvik kommune i Troms der de 25 alvorlig brannskadede langt oversteg lokal og regional behandlings- og transportkapasitet. Lenvik interkommunale legevakt har hatt VAKe-systemet siden 2009 og fungerte under øvelsen som samleplass for skadede. Øvelsen utløste akutt behov for effektivt samarbeid mellom kommunchelsetjenesten og nasjonale helseressurser for å sikre livreddende behandling og evakuering av de mange brannskadede til sykehus. Med forhåndsplasserte VAKe-enheter i R-AMK-Stavanger og Trondheim, i det nasjonale behandlingssenteret for brannskader (AMK-Bergen), i AMK-Tønsberg og på politiets operasjonssentral (LRS Troms på Tromsø politistasjon) kunne vi raskt etablere en nasjonal kriseledelse. Nær 40 ledere i sju ulike fagsentraler snakket sammen og delte informasjon i sanntid.

Teamene delte kritisk informasjon om antall skadede, klinisk tilstand, behandlingsbehov, kapasitet og logistikk. Alle kunne også se «pasientene» når de ankom legevaktssentralen, og man hadde oversikt over lokale og regionale ambulanseresurser (bil, båt, luftbårne) og sykehusenes behandlingsskapasitet. Nasjonalt kompetansesenter for brannskader (Haukeland universitetssykehus) ga fortløpende råd om



«Virtuell AMK» og et nytt nasjonalt ledelsesrom demonstrert under katastrofeøvelse med mange brannskadede. Legevaktlegen på Lenvik legevaktssentral rapporterer samtidig til fem AMK-sentraler (fra venstre AMK-Trondheim, AMK-Tromsø, AMK-Stavanger, AMK-Tønsberg og AMK-Bergen) og politiets operasjonssentral. Foto Akuttmedisinsk klinikk, Universitetssykehus Nord-Norge

behandling basert på visuell informasjon og pasientens kliniske status. Politiet håndterte behov for ytterligere transportkapasitet og delte informasjon om farer og begrensninger på skadestedet. Kommunikasjonen var etter vårt skjønn god, men krevde tydelig ledelse. Når én deltaker snakket, ble videobildet fra denne sentralen automatisk hovedbildet. Bildene fra de øvrige sentralene var hele tiden synlige i mindre format nederst på skjermene.

### Alternativ til felles nødnummer

Som helsevesenets operasjonssentraler må AMK raskt kunne etablere effektiv kommunikasjon med politiet, som gjennom sine operasjonssentraler har den overordnede ledelse under kriser og katastrofer. Vi mener øvelsen viste at dette kan løses med moderne VAKe-systemer uten nye felles nødsentraler for betjening av nødanrop, som er det Justis- og beredskapsdepartementet ønsker (3). Politiets ledelsesrom på Tromsø politistasjon kunne enkelt tilkobles VAKe, og vi etablerte for første gang i Norge et tverrfaglig virtuelt ledelsesrom der nedetatene sammen kunne lede fra eksisterende nødsentraler.

Justis- og beredskapsdepartementets forslag om «felles nødnummer» og «felles nødsentraler» har møtt stor motstand (4–7). Hvis regjeringen likevel presser igjennom forslaget, vil medisinsk nødnummer 113 og dagens fagmedisinske AMK-sentraler forsvinne og 112 blir eneste nødnummer. Nye, felles operasjonssentraler må bygges. Disse samlokaliseres neppe i sykehus, og AMK-sentralenes nære kontakt med sykehusenes medisinske ekspertise går tapt. Når det gjelder de få aksjonene i AMK som krever operativt fellesskap mellom de tre nedetatene, kan dette etter vår mening enkelt løses med konferansekobling.

Det er ikke vist at ett felles nødnummer vil bedre den medisinske nødmeldetjenesten. Tvert imot, da politiets nødnummer og nødsentral ble slått sammen med nødsentralene for brann og helsetjenester i Finland, økte svartiden, samlet responstid og feilbruk av ambulansene (8). Ambulansebruket økte sammenliknet med måleperioden før reformen. Antallet feilvurderinger av klinisk prioritet økte også (8, 9).

Også pilotprosjektet «felles nødnummer» og «felles nødsentral» i Vestre Viken HF i Drammen er kontroversielt (10, 11).



**12.5 Vedlegg 5: Deltakere i prosjektarbeidet**

Navn	Tittel / rolle
<b>Helgelandssykehuset HF</b>	
Iren Ramsøy	<b>Gruppeleder:</b> Samhandlingssjef Helgelandssykehuset HF
Bjørn Haug	Enhets dir. prehospitale tjenester og pasientreiser
Reidar Berntsen	Avd.overlege medisinsk område
Svein Arne Monsen	Avdelingssjef akutt område
Istvan Gal	Overlege medisinsk område
Grete Andreassen	Leder psyk. Helse, DPS Brønnøysund
Anita Husveg	Praksiskoordinator / TV leger
<b>Kommunerepr.</b>	
Grete Bang	Kommunerepr. Brønnøy, fagkonsulent rådmannens stab
Tore Dahl	Kommunerepr. Brønnøy, tilsynslege
Sinne Marken	Kommune overlege Vega kommune
Sidsel Haraldsen	Rådmann Vevelstad kommune
Laila Estensen	Leder legekantoret Sømna
Svein A. Jensen	Brukerrepresentant, Brønnøysund
<b>Hospitalitet as</b>	
Arild Sundt-Hansen	Prosessledelse
Stig Morten Jensen	Sekretariat/prosessledelse

**12.6 Vedlegg 6: Valdres LMS**

Kort sammendrag av info vedr Valdres lokalmedisinske senter på Fagernes- interkommunalt samarbeid VLMS (opplysningene er innhentet hos helse og omsorgsleder i Vang kommune + nett)

**Bakgrunn:**

Valdres har hatt et lokalmedisinsk senter siden 2003 med spesialisthelsetjenester som dialyse, røntgen, fødetilbud og en stor spesialistpoliklinikk. I tillegg har regionen samarbeidet om interkommunal legevakt og legevaktsentral siden 2000. Kommunejordmortjenesten er også et regionalt samarbeid som har pågått i mange år. Alle disse tjenestene har vært lokalisert i Fagernes legesenter og Valdres fødestue sine lokaler. Samhandlingsreformen utfordret Valdreskommunene til å tenke et ytterligere samarbeid og igjennom 5 del-prosjekter siden 2008 har 6 kommuner deltatt i et samarbeid som munnet ut i vedtak om bygging av et nytt Valdres lokalmedisinsk senter som bygges i regionsenteret Fagernes. Bygget skal stå klart i 2015.

**Organisasjon og økonomi:**

Valdres lokalmedisinske senter (VLMS) er organisert etter vertskommunemodellen. Et interkommunalt selskap, IKS, er etablert med formål om å bygge og eie bygg samt leie ut lokaler for helserelaterte tjenester i Valdres. Eiendomsselskapet eier bygget og leier ut arealer til regionen. Sykehuset Innlandet, Nord-Aurdal kommune og Oppland Fylkeskommune er største leietakere. Det er således en liten del av VLMS bygget som Valdreskommunene er med å betale for. Fordeling av kostnader for husleie og drift samt organisering av de regionale tjenester ble vedtatt i alle seks kommunestyrer januar/februar 2012.

Senteret er på ca. 7600m<sup>2</sup> BTA + omsorgsboliger på ca. 2600m<sup>2</sup> BTA. Tilsammen ca. 10200m<sup>2</sup> BTA.

Prosjektets totale kostnader er 353,5 mill.kr. inkl. mva. som finansieres slik:

Tilskudd fra Husbanken	kr 70,5 mill.kr
Lån Kommunalbanken	kr 192,5 mill.kr
Egenkapital	kr 20 mill.kr
Refusjon MVA	kr 70 mill.kr

### Tjenester i VLMS

Tjenester som skal inn i det nye bygget er :

**Spesialisthelsetjenesten** : Dialyse (6 senger) , Røntgen, Jordmortjeneste med følgetjeneste, Spesialistpoliklinikk.

**Interkommunale tjenester**: Legevakt, Legevaktsentral, Intermediæravdeling (10 senger) med kommunale øyeblikkelig hjelpsenger (2 KAD), kommunejordmortjeneste.

**Oppland fylkeskommune**: Valdres tannklinikk

Største leietaker er Nord-Aurdal kommune som i egen regi leier 30 institusjonsplasser, lokaler for ergo/fysioterapeuter, 20 omsorgsboliger, kommunalt hjelpemiddellager og lokaler for hjemmetjenesten, I tillegg leier Nord-Aurdal kommune som vertskommune for regionale tjenester lokaler til interkommunal legevakt, legevaktsentral, kommunejordmortjeneste og intermediæravdeling med øyeblikkelig hjelp og rehabiliteringssenger.

### Intermediæravdeling:

Intermediæravdeling blir en sengeavdeling som skal ivareta behovet før, istedenfor og etter sykehusopphold. Det skal alltid ligge en medisinskfaglig vurdering til grunn for hvilket nivå tjenestene skal ytes. Når regionen åpner intermediæravdelingen med de kommunale akutte døgnplassene betyr det et nytt kommunalt tjenestetilbud som har et tilbud utover det dagens kommunale helse- og omsorgstjenester kan tilby. I prosjektet "Samhandling i Valdres" har alle kommunene vært med på å utarbeide rutiner på inklusjons- og eksklusjonskriterier, tjenesteflyt etc. for de intermediære plassene. Leger, sykepleiere og andre fagpersoner har vært sentrale i dette arbeidet. Det er vertskommunen som fatter vedtak om intermediærplasser.

### Kad-senger

I tillegg til intermediære senger er det bestemt å legge 2 KAD senger inn i VLMS

### Legetjenester:

De 6 kommunene som inngår i samarbeidet har legekontorer i hver kommune. Det er felles legevakt for alle kommunene mandag-torsdag kl. 15.00-08.00 og fra fredag kl. 15.00 - mandag kl. 08.00. Legevakten er pr i dag lokalisert i Fagernes legesenter, men skal inn i VLMS

### Endringer i Vang kommune som følge av VLMS og samhandlingsreformen:

Vang kommune kommer ikke til å redusere egne ordinære sykehjemsplasser (korttid eller langtids) pga. intermediæravdelinga. Kommunen har redusert antall plasser, men det er pga. overkapasitet. Tanken med intermediær er at den skal ta de pasientene som en ikke har kompetanse til å behandle/utrede i egen kommune, men som heller ikke trenger sykehusbehandling.

Vang kommune har tradisjon for å ikke belaste sykehuset "unødig", og har brukt sykehjemmet til observasjonsopphold og gjør IV-behandling der mv. De opplyser at de heller ikke pleier å ha overliggere i sykehus, og hadde heller ikke det før samhandlingsreformen. De har ikke merket så store utfordringer med samhandlingsreformen, men opplever likevel ofte utfordringer i å ha rett kompetanse til enhver tid. Sier at de får stadig dårligere pasienter som de må ta hånd om i kommunen, og planlegger å bruke intermediæravdelingen til denne pasientgruppen.

## 12.7 Vedlegg 7: Spesialisthelsetjenester i Alta/Vest – Finnmark

Alta rapporten er blitt foreslått av arbeidsgruppen. Den kan være aktuell bakgrunnsmateriale til vårt prosjekt i Br. Sund. Den er ikke helt overførbart til vårt prosjekt i Brønnøysund, med mindre vi tar utgangspunkt i at det blir ett sykehus på Helgeland, og dermed ser på mulighet for å flytte en større andel poliklinikk og aktivitet enn det som i utgangs-



punktet er tenkt i arbeidsgruppen. Det ville nok være mindre motstand i arbeidsgruppen og mer velvilje dersom det var kjent hvordan sykehusstruktur i fremtiden vil bli.

Utredningen i Alta er nesten utelukkende basert på spesialisthelsetjenestens behov. Alta er i den situasjonen at de er dobbelt så mange innbyggere enn det som er i lokalsykehuskommunen - Hammerfest, og det er et stort behov for nærhet til spesialisthelsetjenester i Alta. Jeg tenker at det basert på at befolkningen i Alta (ung og voksende) sammenlignet med Finnmark for øvrig, (der befolkningen er synkende og aldrende) er sannsynlig at et LMS i Alta i fremtiden vil bli utviklet til å bli mye større enn det vi ser for oss er realistisk i Br. Sund. Bakgrunnen for begge prosjektene er imidlertid ganske lik.

Kartleggingen som er gjort i Alta rapporten av hvor pasientene i dag får sin behandling er nyttig og bør kunne gjøres i vårt prosjekt også. Det vil da også bli synlig hvordan dette påvirker lokalsykehusene/ sykehuset. Tilleggs rapport knyttet til billediagnostikk kan brukes som kilde til de vurderingene vi må gjøre i Br. Sund, og det samme gjelder rapport om telekommunikasjon.

Det er ikke tatt med i Alta rapporten det man potensielt sparer på transportkostnader ved å styrke spes. Helsetjenesten og samlokalisere sykestue og poliklinikk, og det er kun Alta kommune som er samarbeidspart. Litt spesielt at sengeavdelingen som foreslås styrket i hovedsak vil være spesialisthelsetjeneste. Det står lite i rapporten om hvilke andre kommunale tjenester som eventuelt skal samlokaliseres med spesialisthelsetjeneste tilbudene.

Her et kort sammendrag fra **Alta-rapporten**:

Totalt 19.646 antall innbyggere i Alta 2013, pluss potensielle rest vest Finnmark – 18.525. 9% av alle polikliniske undersøkelser utført i Alta bor i Rest Finnmark. (Ved utvidelse av tilbud i Alta antas at en økning til 12 %). Alta har dobbelt så mange innbyggere som Hammerfest der lokalsykehus er lokalisert.

8 arbeidsgrupper ble etablert der man har sett på: Polikliniske tjenester og dagbehandling, inkludert avtalespesialister, sykestuemedisin, telemedisinske løsninger, billediagnostikk tilbud, fødselsomsorg, akuttmedisin, bygningsmasse behov. Kartlegging av behov, Potensialet for utvikling, og effekt på lokalsykehus knyttet til personell og økonomi. Områdene som er beskrevet i rapporten er basert på behov, økonomi, demografi og innbyggertall.

#### **Forventet Gevinst:**

Spesialisthelsetjenester nærmere der pasienten bor, reduksjon ventelister, innhenting gjestepasienter, opprettholde bredde i dagens tilbud, styrke fagmiljø lokalt i Alta, og økt kompetanse.

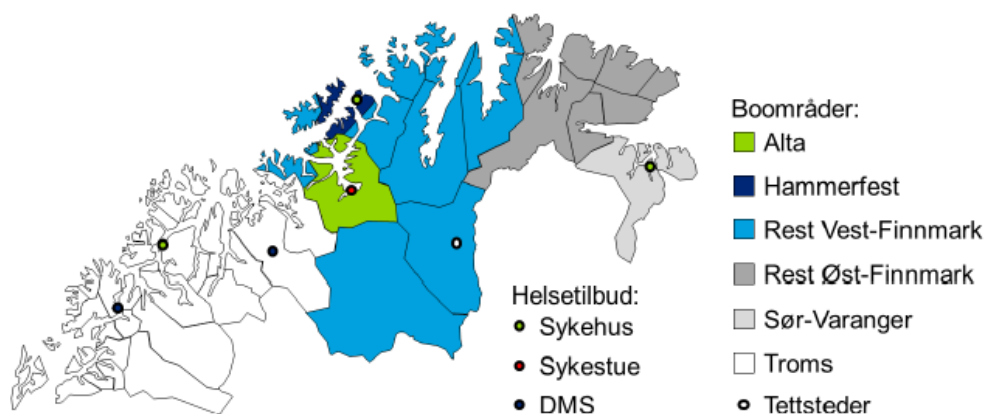
- Nærhet til tilbud anses som spesielt viktig for sårbare pasient grupper som barnefamilier, eldre, funksjonshemmede og kronikere.
- Samfunnsøkonomisk lønnsomt da man sparer transportkostnader og reduserer tidsbruk som har betydning for tapt arbeidsinntekt etc.
- Det er vektlagt at de tjenestene som ytes skal være forutsigbare og har forsvarlig kvalitet.
- Poliklinikk: (Rapporten anbefaler også en utredning av behov for dagkirurgi/dagbehandling.) – Anbefaler en økning på aktivitet på 112 %
- 2012: utført 6500 polikliniske konsultasjoner ved spes.polikl. Alta.

Aktivitet	Dagens aktivitet	Arbeidsgruppens forslag til utvidet aktivitet	Endring	Fremskrevet aktivitet	
	2012			2020	2030
Polikliniske konsultasjoner	6 571	12 101	84 %	13 424	14 751
Dagkirurgiske inngrep	132	284	115 %	328	382
Dialyse- og cytostatikabehandlinger	794	794	0 %	980	1 142

Spesialitet/Behandlingsted	Spesialist-poliklinikken Alta	Private avtalespesialister i Alta	
Ortopedi		248	
Urologi		358	
Gastro		470	
Øre-nese-hals		495	2 180
Øye		9	1 156
Gyn/føde		365	1 159
Nevrologi		406	
Hud		2005	
Revmatologi		367	
Kardiologi		953	
Endokrinologi		47	
Lungemedisin		137	
Hematologi		13	
Indremedisin, generell			
ANNET		698	
SUM polikliniske konsultasjoner	6 571	4 495	

Pasientene som behandles ved spesialistpoliklinikken kommer i all hovedsak fra Alta (88 %), mens 9 % kommer fra Rest Vest-Finnmark.



Figur 14: Alta rapporten - opptaksområder

### Sykestue

Forslag i Alta rapport: En økning fra 9 til 20 senger i sykestuen der 14 senger er spesialisthelsetjeneste = økte driftskostnader med 9,3 mill.

Infusjonsmedisinsk enhet: største pas. Gruppe er kronikere. Flytte oppgaver som i dag utføres i kommunen på vegne av sykehuset mot refusjon i tilknytning til spesialistpoliklinikk

Ansvar for kreftkurer, dialyse, tysabri, biologiske legemidler, blodtransfusjoner med mer. Dette krever: Noen beh. og tilstedeværelse av spesialist. Andre kan løses ved telemed. Event. Indremedisiner/legevakt/spesialsykepleier som gir og har ansvar for behandling. Sykepleiere som jobber i enheten bør være spesialist der det er fokus på kompetanseheving, hospitering. Mengdetrening er viktig.

- Det er i dag 3 hjemler for praktiserende spesialister innen fagområdene øre-nese-hals, gynekologi og øye.
- Ambulering fra Finnmarksykehuset: Det ambulerer spesialist innen kirurgi, urologi, Ø/N/H, gynekologi, dermatolog, lungemedisin, indremedisiner, barnelege, fysikalsk medisiner, allergolog, anestesilog.
- Ambulering fra UNN: Ambulerer nevrolog og revmatologi og nefrolog.
- Private: Avtalespesialister som tar en del pasienter innenfor øre/ nese/ hals, øye og gynekologi.
- Andre yrkesgrupper med selvstendig rett til offentlig refusjon: Jordmor, diabetes-sykepleier, ernæringsfysiolog og audiograf knyttet til poliklinikk i Alta.
- De praktiserende spesialistene utførte 7 447 polikliniske konsultasjoner i 2012.
- Kostnader ved ambulering
- Lønn, reise, opphold
- Mangler transportkostnader pasienter
- Bildediagnostikk: anbefaler et utvidet bilde diagnostisk tilbud i tillegg til dagens tilbud innen konvensjonell radiologi. (Vakt beredskap + MR og ultralyd, CT anbefales ikke pr. dags dato, men det bør tas høyde for at dette muligens er aktuelt å etablere i fremtiden.
- Effekt på Hammerfest sykehus: Økning på 5500 konsultasjoner - av disse er 2900 konsultasjoner utført på Hammerfest sykehus og utgjør en reduksjon av den totale polikliniske aktiviteten på 13 % og ca. 8 % av dag behandling
- Undervisningsarena – økt kompetanse ut i kommunen
- I dag: Organisert med stedlig leder – 9,5 faste årsverk, 100 % fast indremedisiner, 50 % spesialist i fysikalsk med + 3 private spesialister samlokalisert

#### Oppsummering fra kapittel 6:

- Arbeidsgruppen har med bakgrunn i den foreslåtte aktivitetsøkningen ved spesialistpoliklinikken sett på personellmessige og økonomiske konsekvenser
- Endringen innebærer en økning i antall årsverk ved spesialistpoliklinikken fra 15,8 til 23,4 (en økning på 7,7 årsverk). Av den totale endringen er 2,8 årsverk knyttet til legeressurser
- Den økte aktiviteten gir en økning i netto driftskostnader ved spesialistpoliklinikken for 2012 på 14,8 mill kr.

Diagnosegruppe, sykehusinnleggelse hyppighet: muskel og skjelett, sykdommer i sirkulasjonsorgan

Telekommunikasjon kan overføres til Br. Sund

Bilediagnostikk kan brukes som referanse til de vurderinger som skal gjøres i Br. Sund

## 12.8 Vedlegg 8: Fosen DMS

### FOSEN DMS



The screenshot shows the 'Fosenportalen' website. At the top, there is a navigation bar with links: 'Om Fosen', 'Fosen regionråd', 'Aktuelt', 'Reiseliv', and 'Fosenkommunene samarbeider'. Below this, there is a header for 'helsekompetanse.no' with the sub-header 'IKT-basert kompetanseprogram'. The main content area lists several categories with links: 'Digitale Fosen', 'Folkehelse Fosen', 'Fosen Legevaktssenter', 'NettOpp Fosen', 'Observasjon og etterbehandling', 'Prosjekter', 'Spesialist poliklinikk', 'Representantskapet for FDMS IKS', and 'Styret i FDMS IKS'. The 'NettOpp Fosen' section is expanded, showing that it is an IKT-based program for strengthening health workers' competence. It lists the program's content: 'Forelesninger via videokonferanser', 'Nettbaserte kurs når det passer deg', and 'Fagnett - en møteplass på nett innenfor ønskede fagområder og/eller faggrupper dedikert helsepersonell på Fosen'. It also mentions the first courses in autumn 2009, including 'Legemiddelhåndtering' and 'Lov om pasientrettigheter'. A link is provided to learn more: 'Les mer om NettOpp Fosen hos samarbeidspartneren [helsekompetanse.no](http://helsekompetanse.no)'.

#### Innbyggere pr. 3 kvartal 2014

- Ørland: 5167
- Bjugn: 4734
- Åfjord: 3257
- Leksvik: 3559
- Rissa: 6675
- Roan: 983

Mål: Kvalitativt godt, effektivt organisert, lett tilgjengelig og oppleves som sømløst.

Består av følgende tilbud:

- **Avd. for observasjon og etterbehandling**

3 observasjonsplasser - liggetid inntil 1 døgn, legevaktsslege ved Fosen legevaktssenter er innleggende lege

6 plasser for medisinsk etterbehandling og rehabilitering - liggetid inntil 21 dager, henvisning fra St. Olavs Hospital HF

4 plasser spesialistrehabilitering ortopedi for kne - og hofteproteseopererte pasienter, prosjekt "Det forsterkede leddet" - liggetid inntil 7 dager, henvisning fra St.Olavs Hospital / Orkdal Sjukehus (presentasjon Det forsterkede leddet

I avdelingen jobbes det tverrfaglig med leger, sykepleiere, hjelpepleiere, fysioterapeut og ergoterapeut. Avdelingen er utstyrt med mulighet for overvåkning og medisinsk teknisk utstyr som tilsvarer en sykehusavdeling. I tillegg er det tilgang til røntgen / ultralyd samt utvidet laboratorietjeneste. Det er også samarbeidsavtale med Hovedredningsentral Sør på Sola om samarbeid med 330 skv (Seaking), slik at vi kan få assistanse av anestesilege på vakt.

- **Felles legevakt for de samarb. Kommunene (juni 2006)**
- **Desentralisert spesialisthelsetjeneste (oppstart 1982):**
  - Kirurgi: 2 dgr. pr. mnd
  - Gynekologi: 2 dgr. pr. mnd.
  - ØNH: 2 dgr. pr. mnd.


- Audiograf: 100% stilling
  - Hudlege: 1 dag pr. mnd.
  - Lysterapi: daglig
  - Gastroenterolog: 1 dag pr. mnd.
  - Øyelege: 1 dag pr. uke
  - 2 sykepleiere tilknyttet spesialistpoliklinikk
  - Dialyse (midlertidig stengt)
  - Digital røntgentjeneste 5 dgr/uke
  - Norsk Helsenett (sikker informasjonstj.)
  - Kreftbehandling: cellegiftbehandling/blodprøvekontroll – våren 08
  - Ortopedi: 1 – 2 dgr. pr. mnd.
- 
- **Røntgen satellitt**
  - **Telemedisin** ( Videokonf.utst i 6 kommuner og i felles legevakt)
  - **Læringsnettverk** mellom kommunale tjenester og spesialsithelsetjenesten innen psykiatri og rus.

Fosenportalen

Om Fosen Fosen regionråd Aktuelt Reiseliv Fosenkommunene samarbeider

Diabetes Fosen  
Friskliv Fosen  
Miljøretta Helsevern  
Samfunnsmedisin  
Folkehelse Fosen

**Folkehelse Fosen**



**FOSEN HELSE IKS**

Ny logo og Hjemmeside: [www.fosen-helse.no/folkehelse](http://www.fosen-helse.no/folkehelse)

Siden januar 2013

**Siste nytt**

[Diabeteslæring på Nett](#)  
Folkehelse Fosen har fått laget et nytt E-læringsprogram.

[Folkehelse og kompetanse](#)  
Rapport fra NTNU Samfunnsforskning

[Fosen Helse IKS](#)  
Nytt navn, ny logo og ny hjemmeside fra 1. januar 2013

[Folkehelse Fosen 2010](#)  
Årsmedling f.o.m. oppstart 1. august 2010

**Folkehelse Fosen - Kontakt**

**Karin H. Størseth**, Leder og Folkehelsekoordinator  
Mobil: 970 84 446  
[karin.storseth@folkehelsefosen.no](mailto:karin.storseth@folkehelsefosen.no)  
[post@folkehelsefosen.no](mailto:post@folkehelsefosen.no)

**Torgeir Christian Schmidt-Melbye**, Overlege Folkehelse Fosen  
Mobil 994 54 370  
[Torgeir.Schmidt-Melbye@folkehelsefosen.no](mailto:Torgeir.Schmidt-Melbye@folkehelsefosen.no)

**Eli M. Mælan**, Mijohygieniker  
Telefon: 7385 0411 Mobil: 990 44 047  
Epost:  
[Eli.Maelan@folkehelsefosen.no](mailto:Eli.Maelan@folkehelsefosen.no)

**Nyttige Lenker**

Ny Folkehelselov fra 01.01.12  
<http://www.lovdata.no/all/hl-20110624-029.html>

Evaluering 2006 etter ca 1 års drift – brukt som beslutningsgrunnlag for videre drift.

Fosen DMS	Økonomi	Kvalitet	Tilfredshet
OE - Enheten			
Felles Legevakt			
Spesialisthelsetjeneste			
Telemedisin	IA		
Læringsnettverk	IA		

Meget positivt   Positivt   Uforandret   IA: Ikke aktuelt

### Figur 1 Oppsummering av evaluering

Vurdering er basert på måloppnåelse

DMS : vurderes å ha positiv økonomisk effekt både for St. Olavs hospital og Fosen kommune. På kort sikt vil gevinsten være noe begrenset, men på lengre sikt vil det være potensiale for større økonomiske gevinster.

- Gevinst kommunene: Sparte liggedøgns kostnader (ferdigbehandlede pas)
- Gevinst spesialisthelsetjenesten: Sparte transportkostnader
- Gevinst pasientene:

Kommune	Antall pasienter	Andel	Utskrevet hjemmet	Vidersent til Tr.heim	Videresent til Orkdal	Andre	Liggedøgn	Gj.snitt liggetid
Ørland	85	39 %	56	6	17	6	157	1,8
Bjugn	89	41 %	63	4	16	6	126	1,4
Åfjord	19	9 %	12	3	3	1	30	1,6
Rissa	2	1 %	0	0	0	2	12	6,0
Andre	21	10 %	5	3	3	10	38	1,8
<b>Totalt</b>	<b>216</b>	<b>100 %</b>	<b>136</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>363</b>	<b>1,68</b>

Tabell 1 Pasientstrømmer observasjonsenheten

Det er interessant å se at andelen uskrevet til hjemmet utgjør 63 %. Dette er pasienter som ellers ville blitt lagt inn ved St. Olavs Hospital. Legger man gjennomsnittlig liggetid til grunn for disse pasientene tilsvarer dette ca. 230 liggedøgn.

Tabellen nedenfor gir en mer detaljert oversikt over hvilke avdelinger pasientene kommer fra, liggetid ved Fosen DMS, samt om pasienten skrives ut til hjemmet eller reinlegges ved St. Olavs Hospital.

	Antall	Andel	Liggetid	Gj.snitt liggetid	Utskrevet Hjemmet	Reinnlagt Tr.heim	Reinnlagt Orkdal
<b>St Olavs - Trd</b>	138	60 %	1560	11,3	113	18	7
Med	18	13 %	218	12,1	14	2	2
Kreft	10	7 %	128	12,8	9	1	0
Ort	66	48 %	966	14,6	56	6	4
Lungeavd.	10	7 %	100	10,0	9	1	0
Kirugen	29	21 %	442	15,2	20	8	1
Gyn	1	1 %	5	5,0	1	0	0
Nevrokirugen	4	3 %	59	14,8	4	0	0
<b>St. Olavs - Orkdal</b>	89	39 %	843	9,5	79	4	6
Gyn	1	1 %	1	1,0	1	0	0
Med	86	97 %	822	9,6	77	3	6
Kirugen	1	1 %	16	16,0	1	0	0
Ort	1	1 %	4	4,0	0	1	0
<b>Levanger</b>	2	1 %	20	10,0	2	0	0
Med	2	100 %	20	10,0	2	0	0
<b>Totalt</b>	229		2 423	10,6	194	22	13

**Tabell 2 Pasientstrømmer etterbehandlingsenheten**

Hovedtyngden av pasientene fra Trondheim kommer fra ortopedisk avdeling og kirurgisk avdeling. Samlet utgjør pasientene fra disse avdelingene ca. 70 % av de totale pasientstrømmene fra Trondheim. Fra Orkdal kommer i hovedsak pasientene (97 %) fra medisinsk avdeling.

85 % av pasientene som legges inn på etterbehandlingsenheten skrives enten ut til hjemmet (ca. 60 %), til kommunale korttidsplasser (ca. 10 %), til sykehjem (ca. 6 %) eller andre (herunder private rehabiliteringstilbud) (ca. 9 %). 15 % blir reinnlagt ved St. Olavs Hospital.