

**Fødselsomsorg og akuttkirurgi  
i Helgelandssykehuset HF**

**Sluttrapport fra arbeidsgruppen**

**13.05.03**

# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>Sammendrag</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>6</b>
2.1	Bakgrunn og mandat .....	6
2.1.1	Rapport om framtidig organisering av akutt kirurgisk beredskap.....	7
2.1.2	Rapport om framtidig organisering av fødselsomsorgen .....	8
2.1.3	Behandling i Helse Nords styre.....	8
2.1.4	Mandat for arbeidsgruppen .....	9
2.2	Avgrensinger/forutsetninger.....	11
<b>3</b>	<b>Tilnærming og metode</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Fakta om Helgelandssykehuset</b> .....	<b>12</b>
4.1	Aktivitetsdata Helgelandssykehuset 2002.....	13
4.2	Akuttkirurgi og fødsler i Helgelandssykehuset HF .....	14
<b>5</b>	<b>Løsningsmodeller</b> .....	<b>15</b>
5.1	Modell 1: Full akuttberedskap.....	17
5.2	Modell 2: Begrenset akuttberedskap .....	17
5.3	Modell 3: Ingen akuttberedskap .....	18
5.4	Definisjon av begrepene fødeavdeling og fødestue. ....	19
5.5	Den akuttmedisinske kjeden.....	20
5.6	Traumebehandling.....	21
5.7	Elektiv kirurgi .....	22
<b>6</b>	<b>Konsekvenser</b> .....	<b>23</b>
6.1	Tilgjengelighet .....	23
6.2	Faglig kvalitet.....	24
6.3	Rekruttering og utdanning:.....	25
6.4	Samarbeidende fagområder .....	26
6.4.1	Primærhelsetjenesten.....	26
6.4.2	Indremedisin.....	28
6.5	Gjestepasientproblematikk .....	28
<b>7</b>	<b>Oppsummering modellvarianter</b> .....	<b>29</b>
7.1	Dagens modell - styrker og utfordringer. ....	29
7.2	Modellgjennomgang og tilråding av modell. ....	30
7.2.1	Styrker og utfordringer.....	30
7.2.2	Tilråding av modell. ....	32

7.3	Tilgjengelighet .....	33
7.4	Økonomiske beregninger .....	35
7.5	Lokalisering.....	36
<b>8</b>	<b>Tiltak for øvrig. ....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Vedlegg 1. Vedtak fattet i Nordland fylkeskommune.....</b>	<b>39</b>
<b>10</b>	<b>Vedlegg 2 RHF-styrets vedtak 24.02.03. ....</b>	<b>45</b>
<b>11</b>	<b>Vedlegg 3 RHF-Styrets vedtak 10.04.03.....</b>	<b>47</b>
<b>12</b>	<b>Vedlegg 4 Aktivitet og alvorlighetsgrad .....</b>	<b>48</b>
<b>13</b>	<b>Vedlegg 5 Framskrivning av befolkningsutvikling .....</b>	<b>54</b>
<b>14</b>	<b>Vedlegg 6: Beregnet transportvolum ved en fødeavdeling og tre fødestuer på Helgeland.....</b>	<b>55</b>
<b>15</b>	<b>Vedlegg 7. Beregninger av pasientstrømmer og vurderinger knyttet til økonomi</b>	<b>56</b>
15.1	Metodiske hovedgrep .....	56
15.2	Beskrivelse av de ulike modelleksemplene med varianter.....	57
15.3	Konsekvenser for hvor pasientene blir behandlet .....	57
15.3.1	Hvilke sykehus vil bli benyttet av de pasientene som må bytte.....	58
15.3.2	Øyeblikkelig hjelpinnleggelse innenfor kirurgi, ortopedi og gynekologi.....	58
15.3.3	Føde.....	61
15.3.4	Akutt poliklinikk .....	63
15.4	Hvilke inntekter og kostnader vil bli endret ? .....	64
15.4.1	Inntekter .....	64
15.4.2	Lønnskostnader .....	64
15.4.3	Andre driftskostnader .....	64
15.4.4	Transportkostnader .....	64
15.4.5	Endring av kostnader for andre enn foretaket .....	65
15.5	Endret bemanning med medfølgende kostnader .....	65
15.5.1	Forutsetninger.....	65
15.5.2	Beregnet omfang av reduserte beredskapskostnader .....	66
15.5.3	Oppsummering .....	67
15.6	Ambulansetjenesten .....	67
15.6.1	Trolige virkninger .....	67
15.6.2	Forutsetninger for endret ambulansebehov .....	67
15.6.3	Vurdering av holdbarheten i forutsetningene.....	68
15.6.4	Forutsetninger for beregning av endrede ambulanssekostnader.....	68
15.6.5	Beregnete endringer målt i antall turer, kilometer og kostnader.....	69
15.7	Andre kostnader og inntekter .....	70
15.7.1	Kostnader til akutt poliklinikk.....	70
15.7.2	Reduserte inntekter.....	70
15.7.3	Investeringskostnader.....	70
15.8	Totale økonomiske konsekvenser .....	71

<b>16</b>	<b>Vedlegg 8 Tilgjengelighet og transportindeks Helgelandssykehuset.....</b>	<b>73</b>
	16.1.1 Kumulative beregninger.....	75
	16.1.2 Konklusjon Helgeland.....	77
<b>17</b>	<b>Vedlegg 9. Kommentarer til modellvalg fra Anette Fosse.....</b>	<b>78</b>
<b>18</b>	<b>Vedlegg 10 Innspill til Helse Nord basert på tanker fra primærlegene på Helgeland.....</b>	<b>81</b>

# 1 Sammendrag

Med utgangspunkt i nasjonale føringer startet Helse Nord RHF høsten 2002 utredninger om fremtidig organisering av kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg i Nord-Norge. På grunnlag av rapportene fra prosjektet la styret i Helse Nord RHF føringer for det videre utredningsarbeid i regi av Helgelandssykehuset HF. Foretaksledelsen nedsatte en arbeidsgruppe som skulle utrede alternativ organisering av kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg i Helgelandsykehuset under de føringer som ble gitt fra Helse Nord. Denne rapport oppsummerer arbeidsgruppens vurderinger og anbefalinger.

Arbeidsgruppen aksepterte prosjektets mandat og har således bidratt til å belyse de modeller som fremgår av mandatet. Ved oppstart av prosjektet ble det imidlertid gitt uttrykk fra flere i gruppen om at det hadde vært ønskelig med et fokus mer mot videreutvikling av dagens modell. Det ble også understreket at den stramme tidsrammen for prosjektet ga klare begrensninger for omfanget av utredningsarbeidet. Det legges heller ikke skjul på at det har vært endel uenighet innad i prosjektgruppen noe som også kommer til uttrykk gjennom denne rapporten.

Helgelandssykehuset Rana sin rolle har vært definert i mandatet; dvs at denne enheten skal ha akuttberedskap i både bløtdelskirurgi og ortopedi og fødeavdeling. Utfordringene for gruppen har derfor vært å utrede tilbudet for akutt kirurgi og fødselsomsorg ved enhetene sør for Korgfjellet. Prosjektgruppens medlemmer har ulikt syn på hvordan denne utviklingen skal håndteres.

Konsekvensene av ulike løsningsforslag er vurdert ut fra kriterier som tilgjengelighet, faglig kvalitet, rekruttering og utdanning, samarbeid og kostnadseffektivitet. Etter en samlet vurdering av nasjonale-, regionale- og lokale utredninger samt gruppens egen utredning, har gruppens medlemmer gitt vurderinger av styrker, utfordringer og tiltak i forhold til tre varianter av begrenset kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg. Gruppen er enige i at en enhet sør for Korgfjellet må ha full kirurgisk akuttberedskap og at det må være en fødeavdeling i denne delen av Helgelandssykehuset. I forhold til mandatet har gruppen således utredet en begrenset akuttberedskap med fødestue ved det tredje sykehuset. Gruppen har konkludert med at det er tre mulige modeller for begrensnings:

1. Vurderingsberedskap hele døgnet og hele uken
2. Kirurgisk akuttberedskap innenfor dagarbeidstiden og vurderingsberedskap av kirurg i hjemnevakt på ettermiddag, kveld og natt
3. Kirurgisk akuttberedskap hele døgnet i ukedagene og intern vurderingsberedskap av kirurg i hjemnevakt for tilsyn av inneliggende pasienter i helgene

Et flertall av gruppens medlemmer tilrår en begrensnings av beredskapen ved ett av sykehusene i henhold til variant 3, mens et mindretall av gruppen ønsker modellen med variant 1. Det understrekes fra flertallet at deres primære tilråding ville vært en videre utvikling av dagens modell dersom mandatet for gruppen hadde åpnet for en slik vurdering.

Gruppen har ikke ønsket å gi tilråding om valg av lokalisering av sykehuset med full kirurgisk akuttberedskap og fødeavdeling. Gruppen har i stedet listet opp medlemmenes vurdering av fordeler ved valg av Mosjøen og fordeler ved valg av Sandnessjøen.

## 2 Innledning

Helse Nord RHF har framlagt to rapporter om fremtidig organisering av kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg i Nord-Norge. Styret i Helse Nord RHF har bedt Helgelandssykehuset HF om en nærmere utredning av konkrete alternativer for foretaket. Foretaksdirektøren i Helgelandssykehuset nedsatte derfor en prosjektgruppe for å utrede de mulige alternativene og konsekvenser av disse nærmere. Denne rapporten oppsummerer prosjektgruppens vurderinger.

### 2.1 Bakgrunn og mandat

Sykehusstruktur og samarbeid mellom sykehus på Helgeland har vært utredet i over 15 år, og resulterte i et felles styre for sykehusene på Helgeland fra 1988 til 1992. Arbeidet med Helgelands-prosjektet pågikk i 1996-97, og etter vedtak i Fylkestinget april –97 om sykehusstruktur på Helgeland, ble saken utsatt i påvente av Stortingets behandling av Akuttmeldingen. Prosjekt ”Samarbeid på Helgeland” ble vedtatt 2000, og sluttrapport behandlet desember 2001. Oversikt over de aktuelle vedtakene finnes i vedlegg 1.

St.meld. 43; Akuttmeldingen, samt Stortingets behandling av denne, ga klare signaler om at en rasjonalisering innen den kirurgiske akuttberedskap var ønskelig.

I Stortingets behandling av akuttmeldingen, gjorde en bl.a. følgende vedtak: *”Særlig ved enkelte små sykehus utføres det få øyeblikkelig-hjelp inngrep på kvelds- og nattetid, slik at den omfattende kirurgiske beredskapen sjelden er i bruk.”* Og videre: *”I denne sammenhengen vil flertallet peke på behovet for å rasjonalisere den kirurgiske beredskapen.”*

Med hensyn til fødselsomsorg la Stortinget Helsetilsynets nivådeling i kvinneklinikk (minst 1.500 fødsler pr. år), fødeavdeling (minst 4-500 fødsler pr. år) og fødestue (minst 40 fødsler pr. år) til grunn, men understreket at de angitte antall fødsler ikke måtte være absolutt.

Den regionale helse- og sosialplanen for Helseregion Nord (2000-2001), vedtatt sommeren 2001, og dennes delinnstillinger tar også opp spørsmålene angående struktur og funksjons- og arbeidsdeling. Delinnstillingen for somatikk sier følgende:

*”I forhold til muligheter og krav vil ressursene alltid være begrensede. Det vil derfor være mer enn vanskelig å ruste opp samtlige av våre lokalsykehus til å bli selvstendige og bærekraftige faglige og økonomiske enheter. Selv landsdelens største sykehus, RiTø og NSS vil være relativt små enheter, sammenlignet med sykehus på tilsvarende nivå ellers i landet. Derfor vil det ikke være mulig å gjøre hvert enkelt av sykehusene i Nord-Norge faglig bærekraftig og konkurransedyktig i forhold til personell og pasienter. Løsningen må søkes i et tettere samarbeid mellom sykehusene, kombinert med en sterkere funksjonsfordeling mellom enhetene. Det gjelder særlig for de minste sykehusene at de bør inngå i en større organisatorisk sammenslutning.”*

I forarbeidene til Lov om helseforetak m.m. fremkommer en klar forventning om at de regionale helseforetakene skal gjøre en ny vurdering av dagens oppgavefordeling i regionene. En slik forventning fremkommer tydelig i Ot.prp.nr.66 (2000-2001) Om lov om helseforetak m.m. I kap. 2.2.1 ”Behov for reformer” fremgår følgende:

*” Det synes å være tiltagende faglig enighet om at kvaliteten på enkelte helsetjenester kan forbedres ved å fordele funksjoner mellom sykehus slik at det nås et minstevolum på aktiviteten. Dette viktige hensynet til kritisk volum må likevel balanseres mot hensyn til landets spesielle geografi og avstander. Det vil slik sett være viktig å understøtte en gjennomføring av mange av de forslagene som ligger i det regionale samarbeidet. Det foretas fremdeles mange operasjoner ved sykehus med for dårlig pasientgrunnlag til at ferdigheter og kunnskaper kan opprettholdes på godt nivå.”*

Styret for Helse Nord vedtok i møte 28.08.02 at organiseringen av akuttberedskapen innen helseforetakene, med særlig fokus på fødselsomsorgen og kirurgien, skulle gjennomgås. Det skjedde med basis i eget strategidokument og nasjonale føringer.

Det ble oppnevnt to prosjektgrupper med representanter fra helseforetakene, Helse Nord og eksterne miljø. Begge gruppene ble ledet av eksterne fagfolk.

Gruppenes rapporter ble framlagt 10.februar –03. For informasjon om mandat for gruppene, ytterligere informasjon om bakgrunn m.v. vises til de nevnte rapporter.

### **2.1.1 Rapport om framtidig organisering av akutt kirurgisk beredskap**

Rapporten presenterer data om flere aspekter ved akutt kirurgi i sykehusene i Helse-Nord RHF; *omfang* av virksomheten og *innhold og alvorlighetsgrad*. Faktagrunnlaget er basert på data fra Norsk Pasientregister, Akuttutvalgets datainnhenting i tilknytning til NOU 1998: 9 samt data fra de enkelte helseforetak/institusjoner.

Rapporten hadde et eget kapittel om avstandsberegninger/tilgjengelighet, som også var gjeldende for utredningen om fødselsomsorg.

Når det gjelder *omfang av virksomheten*, anførte rapporten at antallet øyeblikkelig hjelp (ø.hj.) innleggelser er få (2-3 per døgn per sykehus) for alle sykehusene (unntatt Universitetssykehuset Nord-Norge [UNN] og Nordlandssykehuset, Bodø [NLSH]). Ø.hj. hjelp utgjør 60-80% av innleggelsene ved de kirurgiske avdelingene, mens 35-50% av alle ø. hj. innlagte pasienter gjennomgår en prosedyre (UNN og NLSH unntatt). Sykehusene med høyest andel ø.hj. innlagte pasienter, har lavest andel med prosedyrekode. Ca. 50 % av alle ø.hj. innleggelser skjer i dagarbeidstiden (08-16), og ca. 2/3 av innleggelsene i perioden 08-19.

Rapporten konkluderte med at ved vurderingen av de ulike løsningene må følgende ligge til grunn:

- Omfang og innhold av aktiviteten gir ikke grunnlag for å opprettholde akuttkirurgisk beredskap ved alle sykehus. Det må derfor skje en begrensning av akuttkirurgien i det enkelte helseforetak i forhold til dagens ordning
- Det enkelte HF må forholde seg til de skisserte modeller
- Det er tilslutning til å se på kombinasjoner av modellene i tråd med føringene som er gitt tidligere
- Det må være ett sykehus med full beredskap i hvert helseforetak
- Konkret utforming må gjøres i det enkelte helseforetak
- Helseforetakene må samhandle tett med primærhelsetjenesten i prosessen

## 2.1.2 Rapport om framtidig organisering av fødselsomsorgen

Rapporten redegjorde for myndighetenes krav, trender i faglig utvikling, innsatsfaktorer og utvikling i fødselstall. Utvalget fastslo at eventuell nedleggelse av akutt kirurgisk beredskap ved noen sykehus ville medføre at gjeldende sykehus ikke kan opprettholde en fødeavdeling. Videre er tatt til etterretning en uttalelse fra Nasjonalt Råd for fødselsomsorg som fraråder delt (alternerende) beredskap mellom to sykehus. Organisering av fødselsomsorg aktualiserer mange divergerende standpunkter, og på noen punkter var det ikke konsensus i utvalget.

Utvalget konkluderte med at det ikke er behov for vesentlige endringer i fødselsomsorgen i Helse Finnmark HF, UNN HF og Nordlandssykehuset HF. For Hålogaland- og Helgelandssykehuset HF ble det imidlertid erkjent behov for endringer. Følgende alternativer med relevans for Helgelandssykehuset ble skissert:

Fødeavdelingen i Mo bør videreutvikles som fødeavdeling, men for fødeenhetene i Mosjøen og Sandnessjøen bør følgende alternativer utredes:

- Både Mosjøen og Sandnessjøen organiseres som fødestuer.
- Mosjøen drives videre som fødestue, mens Sandnessjøen opprettholdes som fødeavdeling.
- Mosjøen legges ned og fødslene overføres til Sandnessjøen hvilket gir en fødeavdeling i Sandnessjøen med omtrent 350 fødsler/år.

## 2.1.3 Behandling i Helse Nords styre

Helse Nord RHF behandlet rapportene i sitt styremøte den 24.02.03.  
RHF-styrets vedtak av 24.02 er gjengitt i sin helhet i vedlegg 2.

Styret besluttet å foreta videre utredninger i regi av arbeidsgrupper i de 2 helseforetakene Helgelandssykehuset HF og Hålogalandssykehuset HF, men også å sende rapportene ut på en bred høring til berørte parter, med behandling av høringsuttalelsene i RHF-styret 10.04.03

Etter at rapportene ble avgitt har det vært reist en del kritikk mot innholdet og konklusjonene, og under høringsrunden har det vært og er fortsatt et svært stort engasjement i befolkningen som sokner til de sykehusene der endringer i kirurgisk akuttfunksjon og fødselsomsorg kan bli aktuelt. Det har vært folkemøter, fakkeltog, en omfattende mediedebatt og underskriftslistor. Alle høringsssvarene finnes på Helse Nords nettsider.

Styret i Helse Nord RHF behandlet den 10. april 03 sak 32-2003 "Fremtidig organisering av akuttberedskap og fødselsomsorg – høring". Helse Nord RHF valgte på bakgrunn av reaksjonene i høringsuttalelsene å modifisere styrevedtaket fra 24.02.03. Det framgikk av saksforelegget at "Helse Nord anbefaler at de lokale arbeidsgruppene i slutføringen av sine utredninger legger til rett for at samtlige enheter har delvis kirurgisk akuttberedskap". Dette innebærer at forutsetningen om at ett av sykehusene i Helgelandssykehuset HF skulle være helt uten kirurgisk akuttberedskap ble opphevet, og at det bygges inn i det videre utredningsarbeidet at den 3. sykehusenheten gis en kirurgisk akuttberedskap der spesifikke lokale hensyn til avstand og sykehusstørrelse er vektlagt. Det er videre anført at for særlig

små enheter med relativt kort vei til alternativt sykehus bør det vurderes alternativer basert på at den kirurgiske akuttberedskapen begrenses til dagtid.  
Vedtaket er gjengitt i sin helhet i vedlegg 3.

#### **2.1.4 Mandat for arbeidsgruppen**

I tråd med RHF-styrets vedtak 24.02 ble det oppnevnt en arbeidsgruppe for Helgelandssykehuset HF. Gruppen har bestått av følgende representanter:

Medisinsk direktør Fred A. Mürer, foretaksledelsen, leder  
Avdelingsoverlege Margit Steinholt, Sandnessjøen  
Avdelingsoverlege John Kufås, Sandnessjøen  
Avdelingsoverlege Reidar Berntsen, Mosjøen  
Avdelingsoverlege Arnfinn Aronsen, Mosjøen  
Overlege Ranveig Aspevik, Mo i Rana  
Overlege Bente Hjelseth, Mo i Rana  
Avdelingsjordmor Ann-Åse Baustad, Brønnøysund  
Hovedverneombud Unni Nygaard, Mosjøen, (valgt for å repr. de tillitsvalgte. Vara: Bodil Sandberg, Sandnessjøen)  
Overlege Brynjulf Ystgaard, St. Olavs Hospital  
Overlege Nina Hesselberg, Universitetssykehuset/Helse Nord RHF  
Ass.direktør Steinar Pleym Pedersen (trådte ut av gruppen etter 18.03.)  
Allmenpraktiserende lege Anette Fosse, Mo i Rana  
Kommunelege Nina Brones, Lurøy

Sekretariat:

Utredningsleder: Helge Torgersen, Deloitte & Touche  
Økonomi og analyse: Finn Arthur Forstrøm, Agenda  
Sekretær: Rådgiver Trude Grønlund, Helse Nord RHF

Representantene fra primærhelsetjenesten og representant for de tillitsvalgte har oppnevnt egne referansegrupper. Det er oppnevnt vararepresentant fra de tillitsvalgte, for øvrige representanter har det ikke vært oppnevnt vararepresentanter.

I beregningene av ambulansetransport har gruppens representanter også samarbeidet med avd.leder Åse Senning, akuttavd. Sandnessjøen. (Sandnessjøen har det administrative ansvaret for ambulansetjenesten i Helgelandssykehuset HF)

I styremøte for Helgelandssykehuset HF 3.mars - 03 ble arbeidsgruppen gitt følgende **mandat:**

1. Det vises til saksframlegg og vedtak 24.02 i styret i Helse Nord RHF i sak 18/2003. Styret i Helse Nord RHF vil 10.04 behandle høringsuttalelsene som har frist 01.04 og senere sluttbehandle saken 19.06. Da Helse Nord RHF har anført at det kan komme mer formaliserte føringer etter styremøtet 10.04, kan dette resultere i endringer av arbeidsgruppens mandat.
2. Styret i Helgelandssykehuset HF vil behandle saken 19.05 basert på tilrådning fra ledergruppen i helseforetaket. Ledergruppen i helseforetaket vil behandle saken basert på utredning og tilrådning fra arbeidsgruppen i helseforetaket og legge saken fram for HF-styret 06.05.

3. Arbeidsgruppen i Helgelandssykehuset HF skal innen 10.04 legge fram for ledergruppen i foretaket en utredning med løsninger, konsekvenser og tiltak. Antall alternativer som skal utredes, er begrenset i tråd med anbefalinger fra Helse Nord RHF. Gruppen skal videre, basert på sin utredning, og eventuelle føringer for det videre arbeidet fra RHF-styremøtet 10.04, avgi en endelig rapport til ledergruppen innen 28.04 med anbefalinger.
4. Utredningsarbeidet skal videre bygge på premissene gitt i RHF-styrets vedtak:
  - a. Tilbudene innen kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg opprettholdes ved de sykehusene som allerede ved etableringen av helseforetakene høsten 2001 ble utpekt som ressurspsykehus i de respektive helseforetak. Det gjelder Rana sykehus i Helgelandssykehuset HF og Harstad sykehus i Hålogalands-sykehuset HF. Det forutsettes at disse sykehusene har akutt-tilbud innen både ortopedi og bløtdelskirurgi.
  - b. Enda ett av sykehusene i hvert av foretakene opprettholder full *eller* delvis beredskap (Jfr. modell 2 i kirurgirapporten) innen akutt kirurgi.
  - c. Det opprettholdes et fødetilbud ved samtlige av de enhetene som i dag har fødeavdelinger, men noen av disse vurderes omgjort til jordmorstyrte fødestuer.
  - d. Full kirurgisk akuttberedskap er en forutsetning for at et sykehus kan opprettholde en fødeavdeling.
  - e. Ved forslag om enheter for akutt kirurgisk beredskap forutsettes bl.a. følgende hensyn vektlagt: avstander/reisetider, transportindeks, utnyttelse av total kapasitet i helseforetaket, driftsutgifter, samt bygningsmessige standarder og investeringsbehov.
5. Følgende modeller skal utredes:
  - a. Prioritet 1: Full akuttkirurgisk beredskap (kirurgirapportens modell 1) ved en av sykehusenhetene – enten i Mosjøen eller Sandnessjøen. Denne enheten skal ha fødeavdeling eller jordmorstyrt fødestue. Ingen akuttkirurgisk beredskap ved den andre sykehusenheten. Denne enheten skal ha jordmorstyrt fødestue.
  - b. Prioritet 2: Delvis akuttkirurgisk beredskap (kirurgirapportens modell 2) ved en av sykehusenhetene – enten i Mosjøen eller Sandnessjøen. Denne enheten skal ha jordmorstyrt fødestue. Ingen akuttkirurgisk beredskap ved den andre sykehusenheten. Denne enheten skal ha jordmorstyrt fødestue.
6. Arbeidsgruppen skal vurdere hvordan kirurgisk virksomhet kan organiseres ved den sykehusenheten som eventuelt ikke får akuttkirurgisk beredskap.

Vedtaket i RHF-styret 10.04.02 innebar som nevnt tidligere en modifisering av vedtaket av 24.02.03, og de justerte føringene i vedtaket i Helse Nord- styret 10.04, ble fra foretaksdirektøren gjort gjeldende som justeringer i mandatet for arbeidsgruppen.

I forståelse med foretaksdirektøren avga ikke arbeidsgruppen en egen rapport før 10.04 som anført i mandatets punkt 3. Helseforetakets ledergruppe ble i stedet 09.04 orientert om daværende status i gruppens arbeid.

## **2.2 Avgrensinger/forutsetninger**

Dagens organisering av akuttfunksjonene er kjent og er derfor ikke utredet, men brukt som referansemodell. I tråd med saksframlegget til RHF-styret 24.februar 2003, er en modell med full kirurgisk akuttberedskap samlet til kun ett sykehus ikke utredet. Det er ikke foreslått endringer ved fødestua eller luftambulansbasen i Brønnøysund. Det er foreløpig ikke foreslått endringer i organisering av den elektive kirurgiske virksomheten, uten om det som åpenbart fremkommer som resultat av endringer i akuttfunksjoner. Den elektive virksomheten må bli gjenstand for egne vurderinger, og det er bl.a. planlagt oppstart av et prosjekt i RHF-regi som skal vurdere organisering av elektiv ortopedi i Helse Nord.

Det er heller ikke foreslått endringer i organiseringen av akutt indremedisin. I flg. indremedisinerne i helseforetaket vil uforandret virksomhet innebære anesthesiolog i beredskap, og dette er derfor opprettholdt som en forutsetning for gruppens utredning og vurderinger. Gruppen er imidlertid kjent med at også indremedisin vil bli gjenstand for et eget utredningsprosjekt i RHF-regi.

Det har fra flere av gruppens medlemmer og fra primærhelsetjenestens referansegruppe framkommet kritikk av at tempoet i prosessen er for raskt og at mandatet er for snevert i forhold til de komplekse problemstillinger som endringer i akuttfunksjoner og fødselsomsorg innebærer. Det er anført at et mer åpent mandat ville bringe mer kreativitet i prosessen. Det er påpekt at det må lages en omstillingsplan som sørger for at nødvendige endringer og tiltak skjer i riktig rekkefølge, og med en tidshorisont som tillater oppbygging av realistiske og faglig gode alternativer der det er nødvendig. Deler av gruppen uttaler:  
*”Organisering av pasient transport, oppbygging av ambulansetjenesten, koordineringstiltak i forhold til primærhelsetjenesten og diverse fysiske tilpasninger samt utstyrmessig opprustning av respektive sykehusavdelinger i tillegg til omstilling/justering av personaldekning i berørte avdelinger tilsier at dette krever en tidsramme på minimum 3 år.”*

Mht. til mandatet har det også framkommet kritikk fra en av gruppens medlemmer mot at ikke alternativet med å utrede ett sykehus under samme tak sentralt på Helgeland i takt med igangsatt og planlagt veiutbygging( inkl. to lange tunneler), har vært mulig og inntil da beholde status quo.

## **3 Tilnærming og metode**

Med utgangspunkt i prosjektets mandat skulle følgende alternativer utredes:

<b>Modell-kombinasjon</b>	<b>Mosjøen</b>	<b>Sandnessjøen</b>
<b>Prio 1</b>		
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødeavdeling</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ingen</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ingen</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ingen</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødeavdeling</b></li> </ul>
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ingen</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>
<b>Prio 2</b>		
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Red.</b> kir. akutberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ingen</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ingen</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Red.</b> kir. akuttberedskap</li> <li>• <b>Fødestue</b></li> </ul>

Etter nærmere definering av modellene foretok gruppen et valg av modellkombinasjoner for videre utredning, nemlig modellkombinasjon 1 og 3, (se senere).

Etter modifisering i RHF-vedtak 10.04.03 har gruppen justert innholdet i disse modellkombinasjonene for videre utredning. Beskrivelse av modellene, definering av modellene, og bakgrunnen for gruppens valg av modellkombinasjoner for utredning, finnes i kap. 5.

Gruppen har vurdert alternativene ut fra :

- Tilgjengelighet
- Kvalitet (faglighet, personelltilgang, personellutvikling)
- Samarbeid (primærhelsetjenesten, indremedisin, anestesi)
- Økonomi (drift, transportkostnader, investering i bygninger og utstyr)

Flere av vurderingskriteriene er drøftet relativt omfattende i rapportene som ligger til grunn for denne utredningen. Det henvises derfor til disse der det er hensiktsmessig, og det er kommentert der det er framkommet uenighet med vurderinger i rapportene. Det er ikke gjort økonomiske beregninger i de nevnte rapportene, og det er derfor tatt inn et eget punkt om forutsetningene for de økonomiske beregningene og detaljerte bergninger for de enkelte modellkombinasjoner er vedlagt, i vedlegg 7 .

En del av vurderingskriteriene vil være de samme enten den ene eller andre modellkombinasjonen velges, men gruppen har også forsøkt å legge vekt på de momentene som er viktig for å skille de alternative modellene fra hverandre, og fra referansealternativet (dagens løsning).

## **4 Fakta om Helgelandssykehuset**

Prosjektgruppen finner det hensiktsmessig i dette kapitlet å presentere noen fakta opplysninger om Helgelandssykehuset HF.

## 4.1 Aktivitetsdata Helgelandssykehuset 2002

		Mo i Rana	Mosjøen	Sandnes- sjøen	Br. sund	Sum HF
1	Befolkningsgrunnlag	33294	16656	27157		77107
2	Innlagte					
	Kir.avd. Elektive	830	279	478		1587
	Kir.avd. Ø-hjelp	1167	817	1081		3065
	Elektive m/kir. DRG	672	246	260		1202
	Ø-hjelp m/kir. DRG	400	172	244		816
	Dagbehandling	Kir.avd. Elektive	1084	618	487	2189
	Poliklinikk	Kir.avd.	14441	6886	6388	27715
3	Antall fødsler	350	138	218	45	751
4	Antall senger (ikke tekniske)	Medisin	34	17	28	79
	” 5-dg/lettavd.	6		5		11
	Kir/ort	22	14	17		54
	” 5-dg/lettavd.	10		7		17
	Føden	11	7	9	6	31
	Intensiv, felles	5	5	5		15
	Oppvåkning	6	4-6	6		16-18
5	Antall operasjonsstuer	4	3	5		12
	Antall fødestuer	2	1	2	1	6
6	Antall stillingshjempler Overl/ass.leger	Medisin	6/3	4/1	5/2	15/6
	Kir + ortopedi	6/3	4/1	4/2		14/6
	Gyn	2/1	1/0	2/0		5/1
	Anestesi	2/1	1/0	1/0		4/1
	Pediater	0	0	1/0		
	Sykepleiere/hjelpepleiere	intensiv	19,75/0	15,35/0	19,5/0	54,6/0
		opr	9,25/2,5	5,7/2,25	8,15/1,8	23,1/6,55
		anestesi	6,0/0	6,0/0	8,0/0	20,0/0
	Jordmor/barnepl.	7,5/7,0	6,2/4,4	8,45/5,2		22,15/
7	Ant. årsverk totalt/som	330/286	235/178	270		835
8	Antall kvm (somatikk)	12.000	8.600	13.500		34.100
9	Bygningens verdi i åpningsbalansen	310.969.000	235.251.000	258.498.000		804.718.000

### KILDER TIL INFORMASJONENE:

1	Data hentet fra Kirurgi-rapportens kap. 4. 2002-data, Bjørn Haug, Helse Nord RHF
2	Opplysninger fra Varehuset, Analysesenteret/DIPS-data fra de enkelte sykehusenhetene
3	Statistikk fra fødeenhetene 2002
4	Normerte senger pr. mars 2003
5	Opplysninger pr. mars 2003
6	Opplysninger fra personalplan pr. mars 2003 Bemanningen ved intensivavdelingene er ekskl. AMK og LV 1,0 jordmorstilling i Sandnessjøen knyttet til at avdelingen er føde/gyn-avd.
7	Personalplan mars 2003
8	Opplysningene innhentet fra tekn. service avdelingene i helseforetaket
9	Opplysninger innhentet fra økonomiavdelingen i foretaket

## 4.2 Akuttkirurgi og fødsler i Helgelandssykehuset HF

De data som er brukt som grunnlag for gruppens arbeid er hentet fra kirurgi og føderapportene, og det er også hentet egne data på øyeblikkelig hjelp- poliklinikk. Det vises til vedlegg 4 for aktuelle tabeller.

I høringsrundene har tallgrunnlaget vært kritisert, men arbeidsgruppen har ikke hatt grunn til å underkjenne tallmaterialet.

Det er foretatt fremskrivinger for demografi til 2020, uten at gruppen har sett at dette vil få større konsekvenser for volum og kapasitet innen akutt kirurgi. Fremskrivingene er gjengitt i vedlegg 5. Det er i rapporten om fødselsomsorg angitt forventet fødselstall fram til 2020, og dette gir ikke grunnlag for endringer i aktivitet/kapasitet..

Gruppen har ikke sagt noe om ø-hjelp som er henvist ut av Helgeland av medisinske årsaker, altså til et høyere nivå. Dette kommer etter all sannsynlighet ikke til å øke, heller gå noe ned, avhengig av kompetansen i foretaket. Gjestepasient-problematikken er kommentert spesielt i kapitel 6.6

### Innleggelser:

I 2002 var det i Helgelandssykehuset 3065 innleggelser som ø-hj. sammenlagt ved de kirurgiske avdelingene, (inkl. gyn/ føde, men ekskl. fødsler).

Det er ulikt innleggelsestall pr. folketall, med høyest forbruk i Mosjøen og minst i Mo i Rana (se tabell).

Det er 3,2 – 2,2 ø.hj.innleggelser pr. døgn pr. avdeling. I følge data fra Norsk Pasientregister (NPR) vet vi at på lokalsykehusene får ca. 40% av ø-hj.pasientene ved lokalsykehusene en prosedyrekode i løpet av oppholdet. I 2001 tilsvarte det 0,8 – 1,2 prosedyrekoder pr. døgn for ø-hjelpsinnlagte.

Med tanke på ø.hj.-kirurgi må disse tallene sees på som maksimumstall ut fra 3 forhold:

- Prosedyrekoden sier ikke noe om inngrepets størrelse eller alvorlighetsgrad. Alt fra sutur av mindre sår, til større operasjoner dekkes av prosedyrekoder.  
Antall opphold med kir. DRG er imidlertid et godt mål på omfanget av ø.hj. kirurgi, da en slik DRG krever en operasjonsstuetrengende prosedyre.
- Tallene angir de som får en prosedyrekode i løpet av oppholdet, altså ikke de som blir operert som ø-hjelp.
- I tallene ligger også inngrep innen gyn/føde, ca. 20-30%, og disse inngrepene vil i fremtiden bli overtatt av gynekologer.

Data fra akuttundersøkelsen i 97 - 98 (Mo i Rana og Sandnessjøen) viste at 60 - 65% av innleggelsene skjedde i tidsrommet kl 8 - 19. Av inngrepene som ble registrert som ø-hjelp var 77 - 89% innenfor tidsrommet kl 8 - 19. Tilsvarende tall foreligger også fra Benchmarkingsundersøkelsen av Helgelandssykehuset høsten 2002, der 70 % av de inngrepene som ble registrert som hastegrad 1 (opereres så snart som mulig) var i tidsrommet kl 8 - 20. I følge akuttmeldingen ble bare 5% av ø-hj.kirurgien utført i tidsrommet 00 - 08

Som nevnt er 20 - 30% operativ fødselshjelp/gynekologi (ca. halvparten er keisersnitt), og dette vil gynekologene ta seg av i fremtiden. Av de resterende inngrepene er de aller fleste innenfor ortopedi eller mage-tarmkirurgi. Innen ortopedi dominerer bruddbehandling og innen

mage-tarmkirurgi representerer akutt blindtarm en stor del, inntil 40%. Generelt haster oftest akutt gastroenterologisk kirurgi mer enn akutt ortopedi.

I flg. data fra Benchmarkingsrapporten ble 418 inngrep i 2001 registrert i hastegrad 1 dvs. operasjon uten opphold. Dette tilsvarer altså litt over 1 inngrep pr. dag i hele foretaket. I akuttmeldingen 97-98 var det ikke data på hastegrad, og det er anført at pasienter som trenger ø-hjelpsoperasjon er svært lite enhetlig. Noen blir operert umiddelbart, men andre venter mer enn 6 timer.

Mht. traume behandling vises til kap. 5.6

#### Fødsler:

Fødselstallene er vist i vedlegg 4 og i figur 5.2

Det har de siste årene vært en nedadgående tendens, men rapporten om fødselsomsorg i Helse Nord har lagt til grunn at fødselstallene fram til 2020 vil holde seg på dagens nivå.

I tabellene over fødselstall er det også anført fødselstall for *befolkningsområdene* Sandnessjøen og Brønnøy/Sømna. Dette er av betydning for beregning av framtidige fødselstall ved en evt. omorganisering av fødselsomsorgen sør for Korgfjellet, da det må legges seleksjonskriterier til grunn for hvem som kan føde ved fødestua i Brønnøysund, (se pkt. 5.4)

#### Poliklinikk:

Det vises til tabell i punkt 4.1. Antallet konsultasjoner inkluderer også gynekologi.

Angivelsen av ø.hj.andel varierer noe. I akuttmeldingen er det angitt at ca. 10% av polikliniske konsultasjoner er ø.hj., mens DIPS-data fra Helgelandssykehuset 2001 angir en variasjon på mellom 20 og 34 %, et gjennomsnitt på ca. 25%. Tidsangivelsen for de polikliniske konsultasjonene er dessverre beheftet med stor usikkerhet, da dette blir registrert påfølgende hverdag på dagtid, men hvis konsultasjonsmønsteret følger mønsteret for innleggelser kan man anta at ca. 25% forekommer i tidsrommet kl 20 – 08.

## **5 Løsningsmodeller**

Med utgangspunkt i prosjektets mandat skulle modellkombinasjonene skissert i kap.3 utredes nærmere.

”Trappen” nedenfor synliggjør de mulige enkelte modellene for disse kombinasjonene, basert på modellene i kirurgirapporten: Full akuttberedskap (mod 1), begrenset beredskap (mod 2) og ingen beredskap (mod 3).

## Prinsipielle alternativer for Helgelandssykehuset

<b>Mod 1</b>	<b>Akutt indremed Elektiv kirurgi</b>	<b>Full akuttberedskap</b>		<b>Føde- avdeling</b>
<b>Mod 2 - III</b>	<b>Akutt indremed Elektiv kirurgi</b>	<b>Akuttberedskap hverdager</b>	<b>Intern vaktberedskap for inneliggende pasienter</b>	
<b>Mod 2 - II</b>	<b>Akutt indremed Elektiv kirurgi</b>	<b>Akuttberedskap innen normal arbeidstid</b>	<b>Vurderingsberedskap i helgene og etter normal arbeidstid</b>	<b>Føde- stue</b>
<b>Mod 2 - I</b>	<b>Akutt indremed Elektiv kirurgi</b>	<b>Vurderingsberedskap hele døgnet hele uken</b>		
<b>Mod 3</b>	<b>Akutt indremed Elektiv kirurgi</b>	<b>Vurderingsberedskap i normal arbeidstid</b>	<b>Ingen vurderingsberedskap etter normal arbeidstid</b>	
<b>Mod 3</b>	<b>Akutt indremed Elektiv kirurgi</b>	<b>Ingen vurderingsberedskap</b>		

**Akutt indremedisin** = Indremedisin slik vi kjenner det i dag. Inkludert anestesilege i vakt.

**Elektiv kirurgi** = Omfatter elektiv poliklinikk, dagkirurg og innleggelse for bløtdelskirurgi, gyn og/eller ort

**Akuttberedskap** = Betyr beredskap for øyeblikkelig hjelp innleggelser og operasjonsstuekrevede behandling

**Vurderingsberedskap** = Spesialistvurdering, og enklere poliklinisk ø-hj.behandling

## **5.1 Modell 1: Full akuttberedskap**

Med full akuttberedskap legges det til grunn en virksomhet som prinsipielt er i tråd med kirurgi-rapportens modell 1 – Heldøgns (24timers) kirurgisk akuttberedskap. Beredskapen kan være innen ett eller begge av de kirurgiske fagområdene ortopedi eller bløtdelskirurgi (normalt mage-tarm kirurgi). Vedtaket i RHF-styret 24.02.03 innebærer at Mo i Rana skal ha akutt funksjon i bløtdelskirurgi og ortopedi. Det er enighet i gruppen om at det ikke er behov for flere enn en sykehusenhet med akutt ortopedisk døgnerberedskap. Det er imidlertid behov for full døgnerberedskap i akutt bløtdelskirurgi ved en av de andre sykehusenhetene i helseforetaket, enten i Mosjøen (modellkombinasjon 1) eller i Sandnessjøen (modellkombinasjon 3). Denne akuttberedskapen bør også innebære kompetanse på enklere brudd-og skadebehandling, og det skal være anestesilege, anestesisykepleier og operasjonssykepleier i døgnerkontinuerlig vakt.

Et sykehus med en slik akuttfunksjon i kirurgi kan enten ha fødeavdeling eller fødestue. Dette vil bli drøftet senere i rapporten.

Modellen gir ikke grunnlag for endringer i turnustjenesten eller spesialistutdanningen innen det kirurgiske fagområdet, og heller ikke i utdanningen av annet helsepersonell.

## **5.2 Modell 2: Begrenset akuttberedskap**

Begrenset akuttberedskap innebærer begrensninger av den kirurgiske akuttberedskapen enten i en avkortning av beredskapen i deler av døgnet, deler av uken eller en begrensning i forhold til type beredskap. Den kirurgiske virksomhet for øvrig er poliklinikk, dagkirurgi og elektiv kirurgi og kirurg i beredskap for de inneliggende pasientene. Som anført tidligere er det anesthesiolog i beredskap av hensyn til den indremedisinske virksomheten.

Gruppen sluttet seg til at modell 2 innebærer mulighetene som kirurgi-rapporten skisserer, men gruppen har gjennom utredningsprosessen valgt å se på flere mulige former for begrensninger. Avslutningsvis valgte gruppen å utrede og vurdere følgende tre varianter av begrenset beredskap:

- I Vurderingsberedskap hele døgnet, hele uken.
- II Akuttberedskap og operasjonsvirksomhet, som for modell 1 på dagtid i ukedagene og vurderingsberedskap resten av døgnet og i helgene
- III Akuttberedskap i mandag morgen til fredag ettermiddag som for modell 1, men ikke i helgene. I helgene intern vaktberedskap for inneliggende pasienter, men ikke vurderingsberedskap for øvrig.

Vurderingsberedskap = Kirurg i beredskap for spesialistvurdering, og enklere poliklinisk ø.hj.-behandling.

I variant I, II og i helgene for variant III, må elektivt opererte pasienter som vurderes å ha behov for reoperasjon på kveld/natt, overflyttes sykehus med døgnerkontinuerlig akuttfunksjon.

Annet personell (anestesisykepleier og operasjonssykepleier) tilpasses dette arbeidsmønsteret. Utenom ordinær arbeidstid vil kirurgen ha hjemmevakt. Sykehus med begrenset beredskap kan ha fødestue med jordmor i vakt, men ikke fødeavdeling.

Disse modellene vil sannsynligvis gi grunnlag for endringer i turnustjenesten eller spesialistutdanningen innen det kirurgiske fagområdet, og i utdanningen av annet helsepersonell, men dette må avklares med sentrale helsemyndigheter og de aktuelle fagforeninger. Utdanningspotensialet vil også avhenge av hvilke samarbeidsformer og rotasjonsordninger som kan etableres.

Hvis en av disse modellene vil bli valgt både i Mosjøen og i Sandnessjøen, vil det innebære en omlegging til 3 fødestuer på Sør-Helgeland. Dette vil innebære en lang transport spesielt for kvinner fra Sør-Helgeland som etter seleksjonskriterier ikke skal føde på fødestue, og en betydelig økning i antall fødsler på fødestue i forhold til dagens situasjon. Det vises til bakgrunnstall i vedlegg 6.

Gruppen gikk derfor inn for at det må være en fødeavdeling også sør for Korgfjellet. Det ble derfor før 10.04 utredet modeller med full akuttberedskap ved ett sykehus og ett sykehus uten akuttberedskap sør for Korgfjellet jfr. de føringer som lå i mandatet og styrevedtak før 10.04. Vi har av denne grunn også redegjort for modell 3 her i rapporten. Etter 10.04 er det gjort vurderinger av modeller med to sykehus med full og ett med begrenset akuttberedskap.

### **5.3 Modell 3: Ingen akuttberedskap**

Utgangspunktet er kirurgirapportens modell 3 – ingen kirurgisk akuttberedskap, men enten elektiv operasjonsvirksomhet og/eller spesialistpoliklinikk med tilhørende dagkirurgisk virksomhet.

Gruppen legger til grunn at sykehuset fortsatt skal ha akutfunksjon i indremedisin og service/støttefunksjoner som i dag, inkl. anestesilog i vakt, jfr. kap. 2.2. Modellen tilsier at det kan være akutt kirurgisk beredskap for vurdering og enklere poliklinisk behandling på dagtid. Ved behov for innleggelse skal pasienten sendes til sykehus med full akuttberedskap. Gruppen diskuterte også et evt. behov for senger for dagkirurgiske pasienter som ikke kommer seg hjem, men konkluderte med at det ikke ville være behov for egne senger til dette.

Gruppen diskuterte spørsmålet omkring elektiv operasjonsvirksomhet i modell 3. Det vil da være behov for senger, personale og beredskap av kirurg på døgnbasis på hverdage mht. ev. postoperative komplikasjoner etc. Volumet på den elektive virksomheten må sees i sammenheng med elektiv kapasitet i hele foretaket. Av hensyn til aktuell utredningskapasitet og utredninger som kommer på et senere tidspunkt, er imidlertid elektiv virksomhet holdt utenfor denne utredningen, (jfr. kap.2.2).

Aktuelle alternativer innenfor kirurgirapportens modell 3:

- (a) Dagkirurgi og poliklinikk, ingen akutt vurderingsberedskap
- (b) Dagkirurgi og poliklinikk pluss vurderingsberedskap innenfor arbeidstiden
- (c) Elektiv kirurgi + dagkirurgi + poliklinikk dvs med kirurg i beredskap for de elektivt opererte pasientene, samt beredskap for vurdering og enklere behandling for akutte henvendelser i dagarbeidstiden.

I tillegg til akutt indremedisin og elektiv kirurgi, så arbeidsgruppen for seg at også andre oppgaver kan ivaretas i det sykehus som blir uten akuttfunksjon i kirurgi. Dersom kapasiteten tillater det, kan det være behov for å styrke kapasiteten på områder som:

- Elektiv gynekologi
- Rehabilitering
- Senger for å ivareta den siste del av sykehusoppholdene for pasienter innlagt akutt ved andre sykehus, både kirurgi og barsel.
- Samarbeidsløsninger med primærhelsetjenesten, ikke minst når det gjelder å sikre tilgang på diagnostiske hjelpemidler døgnet rundt
- Telemedisinske løsninger
- Tilbud til eldre og kronikere
- Pasientskoler
- Lindrende behandling
- Psykiatri

### **Modellkombinasjoner og varianter for videre utredning**

Gruppen forholdt seg til at dersom vedtaket i Helse Nord- styret ble opprettholdt også etter 10.04.03, ville man gitt tilslutning til at sykehuset med ingen beredskap, måtte organiseres etter modell 3 c. Forskjellen på modell 3c og modell 2 - I, er at vurderingsberedskapen er tilgjengelig kun på dagtid i modell 3c

Med de nye føringer i vedtak og mandat av 10.04 har gruppen valgt å gjøre en vurdering i det videre av modell 2, med de tre ulike variantene, hvor modellkombinasjonene tilsier at på Helgeland er det to sykehusenheter med modell 1 og en med modell 2. En vurderer de tre variantene uten å se på lokalisering i første omgang, ettersom en antar at det ikke er nevneverdig forskjell på styrker og utfordringer ved modellvariantene om man velger den ene eller andre lokalisasjon.

Av hensyn til tidligere benevnelser opprettholdes betegnelsen **1** på modellkombinasjonene som innebærer full akuttberedskap i kirurgi i Mosjøen og **3** på kombinasjonene med full akuttberedskap i Sandnessjøen.

### **5.4 Definisjon av begrepene fødeavdeling og fødestue.**

Gruppen forholder seg til definisjonene av fødeavdeling og fødestue slik de er beskrevet i rapport om fødselsomsorg fra Helse Nord:

”Fødeavdelingene vil kunne motta de fleste fødende og kunne gi operativ fødselshjelp, men vil måtte overføre til kvinneklinikk fødende med alvorlige komplikasjoner eller de fødende der det er forventet behov for behandling av det nyfødte barn ved nyfødtafdeling”. Det heter videre:

- Som hovedregel skal vaktberedskapen ivaretas av spesialister i fødselshjelp og kvinnesykdommer. En vaktordning vil kreve minst 4 kompetente leger.
- Avdelingen må også ha anestesiserice som muliggjør behandling av dårlige nyfødte og mulighet til å tilby fødende epiduralanestesi døgnet rundt.
- Operativ forløsning bør kunne skje innen 30 minutter etter at behovet har oppstått.

- En fødeavdeling må ha barnelegeservice slik at nyfødte kan bli undersøkt av barnelege før de forlater avdelingen.

*Fødestue* defineres i rapporten slik:

- Fødestuene vil kunne motta fødende uten spesielle komplikasjoner og hvor det ikke er forventet operativ forløsning eller spesielle behandlingsbehov hos de nyfødte.
- En fødestue har kontinuerlig beredskap av jordmor. Fødestuen har også en tilknyttet lege, og dersom denne ikke er spesialist i fødselshjelp må det medisinsk faglige systemansvar klarlegges.

Forskriftene tilsier at kirurger som vakthavende ved fødeavdelinger er en overgangsordning, da fødselshjelp og gynekologi ikke inngår i dagens utdanning av kirurger. Spesialistforeningene i fødselshjelp og kirurgi er samstemte på dette området. En kirurg vil ha plikt til å hjelpe etter helsepersonell-loven, men gruppen mener at det ikke er akseptabelt å legge opp dette som et planlagt system. Gruppen vektlegger fremtidig kvalitet i tjenesten, støtter spesialistforeningenes syn og konkluderer med at det skal være gynekologer i vakt på fødeavdelinger.

Fødestue etter Lofotmodellen forutsetter beredskap for keisersnitt av gynekolog eller kirurg, og gruppen er enige om at denne modellen ikke er aktuell, ettersom kirurgene er på vei ut av fødselsomsorgen.

Det er viktig å ivareta barsel på fødestuene da gruppen anser det positivt at mor og barn kan få barsel tid så nært hjemmet som mulig. Fødeavdelingene vil heller ikke være dimensjonert for mange nye liggedøgn.

Ansvarsforhold ved fødestuer behandles i Nasjonal Råd for fødselsomsorg, og det er ventet retningslinjer fra Sosial-og helsedirektoratet før sommeren.

Gruppen legger til grunn at fødestuene både i og utenfor sykehus skal være jordmorstyrt, men med et overordnet ansvar fra gynekolog i helseforetaket. Seleksjonskriterier for hvem som skal kunne føde på fødestuer må etableres i henhold dette, og etter dagens praksis legger gruppen til grunn at ca. 50 % av de fødende kan føde ved en slik fødestue.

Gruppen har også diskutert spørsmålet om hvem som skal ha det medisinske ansvaret ved fødestuer utenfor sykehus. Også på dette punktet forventes det avklaring før sommeren. Fødestuene i Helse Nord har pr. i dag ulike modeller for ivaretagelse av systemansvaret. Brønnøy og Sonjatun er de eneste som har medisinsk systemansvar fra et helseforetak. Gruppen mener det medisinskfaglige ansvaret kan ligge hos jordmora ved en jordmorstyrt fødestue med streng seleksjon. Det forutsettes fortsatt et overordnet ansvar (systemansvar) fra gynekolog i helseforetaket.

## **5.5 Den akuttmedisinske kjeden**

Kvalitet og tilgjengelighet i den prehospitalt behandlingskjeden er viktige elementer i det totale akuttmedisinske tilbudet til Helgelandspasientene. Endringer i behandlingstilbud på et lokalsykehus, må forutgå av nødvendige prehospitalt tilpasninger. Det må vurderes hvilke beredskapsfunksjoner som skal ivaretas på det sykehus der det akutte kirurgitilbudet endres og på hvilken måte dette skal gjøres, slik at det samlede tilbud blir forsvarlig.

Uavhengig av modellvalg vil endring i beredskap føre til lenger transportavstand for en del pasienter og et større transportvolum totalt sett. Målsettingen er at totaltilbudet skal være godt og gi en bedre utnytting av ressursene i hele foretaket.

Dagens situasjon er 3 AMK-sentraler med 113-telefonmottak og koordinering av ambulansetjeneste i det enkelte sykehusområde. Dette kan vanskeliggjøre en felles oversikt og koordinering av de samlede ressurser. Det er vedtatt sentralisering av 113-funksjonen, men styret i helseforetaket vil vurdere den lokalisasjonen i forhold til øvrige akuttfunksjoner.

Én AMK-sentral med 113-mottak og ansvar for alarmering og koordinering av ambulanseresursene ved nødmeldinger, vil være en fordel også for å kunne håndtere den økte ambulansetransporten som i stor grad vil utgjøres av transporter mellom avdelinger i foretaket. Samtidig er det viktig at alle avdelingene beholder sine kommunikasjonsknutepunkt i lokal AMK/legevaktsentral (LV-sentral), slik at kommunikasjon med primærhelsetjeneste, mellom avdelingene og med ambulansetjenesten for øvrig ivaretas.

Det er store ulikheter i kvalitet og kompetanse i ambulansetjenesten. Båtambulansetjenesten har for eksempel ikke fast bemanning med kvalifisert ambulanspersonell og er avhengig av ledsagertjeneste som ofte utgjøres av lege i vakt. I dagens situasjon fører dette til at enkelte distrikt kan være uten lege i lengre tid. Ved endringer som fører til lengre transport, vil dette problemet øke. Dersom Sandnessjøen får begrensninger i akuttfunksjonen, må foretaket ta en avgjørelse på hvordan pasienter fra Vega, Herøy, Dønna, Lurøy og Træna skal transporteres til nærmeste sykehus.

Lett tilgang på helikopter/ ambulansfly er en av grunnene til at fødestua i Brønnøysund kan opprettholdes. Pga av lang transporttid landeveis, må alle akutttilfeller som oppstår flyttes med helikopter eller fly. Eksistensen for fødestua i Brønnøy i Helgelandssykehuset er avhengig av at det opprettholdes fødeavdeling i Sandnessjøen fordi landingsforholdene i Mosjøen og Rana er for ustabile jfr. uttalelser fra helikopterflygerne.. Alternativet vil være, mener disse, å la Helse Midt-Norge overta ansvaret for Brønnøy fødestue ettersom akutt-tilfeller vil oppstå uansett utmerket seleksjon.

I øvrige ambulansetjeneste er kompetansenivået variabelt. Bare ca 30% av ambulansepersonellet har fagbrev. Det er behov for et systematisk oppfølging- og utviklingsarbeide i hele ambulansetjenesten med fokus på kvalitet og kompetanse.

Det må etableres en permanent driftsorganisasjon i Helgelandssykehuset for ambulans- og nødmeldetjeneste der medisinsk faglig og ambulansfaglig ansvar er plassert og ivaretatt som kan følge opp alle sider ved tjenesten. Dette er avgjørende for at utviklingen av tjenesten kan styres slik at krav og utfordringer som stilles til dagens prehospitale akuttmedisin kan møtes. Disse kravene vil skjerpes ytterligere ved endringer i lokalsykehusenes akuttkirurgiske beredskap og ved endringer i fødetilbud.

## **5.6 Traumebehandling**

Behandlingstilbudet til pasienter med alvorlige skader må vurderes helhetlig. Volumet er ikke stort, 15 – 20 pr år på Helgeland, men potensiell gevinst i form av leveår og funksjonsevne er betydelig. Denne pasientgruppa er en utfordring for alle ledd i den akuttmedisinske kjeden, og utvikling av et solid tilbud til denne gruppa vil komme andre pasientgrupper til gode.

Nødmeldetjenesten skal veilede publikum, alarmere raskt og rett ressurs og koordinere den prehospitale innsats. Primærhåndtering på skadested gjøres av det lokale akuttmedisinske team; kommunelege i vakt og ambulansetjeneste, eventuelt med bistand fra luftambulansetjenesten. Målet er å sikre frie luftveier, om nødvendig assistere ventilasjon, stanse ytre blødning, gi smertebehandling, grovreponere brudd, sørge for at pasienten holdes varm og kommer til sykehus med beredskap for stabilisering og skadebegrensende kirurgi så raskt som mulig.

Ved sykehusenheten i Mo i Rana er traumehåndtering ved mottak på sykehuset satt i system gjennom deltakelse i BEST- prosjektet ( **BE**dre **S**ystematisert **T**raumebehandling) fra 1999. Prosjektet tilstreber:

A: Bedre straksbehandling av traumer (prehospitalt)

B: Bedre håndtering av traumer i sykehus.

Det fokuserer på trening av tverrfaglige team som har felles forståelse av rask og målrettet innsats mot stabilisering av vitale funksjoner og nødvendig skadebegrensende kirurgi før eventuell overflytting til traumesenter. BEST prosjektet har pr. dato tilslutning fra 15 sykehus i landet. Avdeling Sandnessjøen er deltaker i prosjektet fra 2003. Metoder er blant annet trening av teamet flere ganger pr år og systematisk evaluering av egne resultater.

Gruppen vil påpeke problemet med at en ikke har alle personell-gruppene på de minste sykehusene og at det må satses på utdanning av de eksisterende personellgrupper.

Primærlegene kan ikke erstatte et godt fungerende lokalsykehus, men en kan tenke seg utvikling av modeller der primærlege deltar i et tverrfaglige traumeteam på sykehus uten full akuttkirurgisk beredskap, men med legevakt i sykehus og med kirurg og anestesilege i beredskapsvakt. En slik deltakelse i traumeteam vil for primærhelsetjenesten sannsynligvis bety behov for etablering av en bakvaktordning for vakthavende lege, med derav følgende økte utgifter for kommunen og økt vaktbelastning på primærlegene.

Målsettinga for innsatsen på dette nivå kan være vurdering av skadeomfang med beslutning om omsorgsnivå (videre transport til avdeling med mulighet for skadebegrensende kirurgi, transport til avdeling med ortoped i vakt eller luftambulansetjeneste til traumesenter). Stabilisering av vitale funksjoner på dette nivået vil inkludere sikring av luftvei gjennom mulighet for endotracheal intubasjon og drenering av blødning eller luft i brysthule.

Gruppen er enig i at kvalifisering av akuttkjeden i traumebehandling er viktig for hele helseforetaket. Dette er ikke i motsetning til de modellene vi arbeider med. Arbeidsgruppen anbefaler å ta inn BEST-konseptet i traumebehandling ved sykehusene som har akuttberedskap. Primærhelsetjenestens og ambulans- og nødmeldetjenesten må styrkes som anført i kirurgirapporten. Det må etableres lokale samarbeidsløsninger mellom de tilgjengelige beredskapsressurser på det sykehus som ikke skal ha døgnkontinuerlig akuttkirurgisk beredskap.

## **5.7 Elektiv kirurgi**

Som tidligere anført har gruppen ikke foreslått endringer i elektiv kirurgisk virksomhet da det ikke er forutsatt at dette skal utredes i dette arbeidet. Kirurgene i gruppen fra de 3 sykehusenhetene har imidlertid anført følgende:

”Med hensyn til ortopedi bør Helseforetaket ansette 5 ortopeder slik at 3 plasseres med tjeneste i Rana sykehus, 1 i Mosjøen sykehus og 1 i Sandnessjøen sykehus. I Mosjøen og Sandnessjøen skal ortopedene fungere med poliklinikk, vurderingsoppgaver og elektiv ortopedi. Videre skal disse inngå i en funksjonell enhet med Rana både med hensyn til

spesialistutdanning og kvalitetsutvikling. Ved ansettelse må det opprettes avtale om at de samme 2 ortopeder inngår i ortopedisk vaktjeneste i Rana sykehus f.eks. med en halv uke hver pr. mnd.

Det foreslås videre at urologi på Helgeland samles på det sykehuset som får reduksjon i akuttberedskapen.. Begrunnelsen for dette er at urologi fungerer med relativt stor poliklinisk virksomhet kombinert med begrenset elektivt liggedøgnforbruk og minimalt akuttbehov. På denne måte vil urologi danne en bærekraftig enhet både for sykehusenheten og helseforetaket.. Det vil her også være mulighet for å opprette utdanningsstilling”

For øvrig vil også gruppen peke på utfordringer som kan ligge i skjermet elektiv virksomhet mht. til å delta i kliniske studier ved for eksempel sammenlikning av operasjonsmetoder etc. Det vil også være nærliggende å anta at endringer i beredskapsnivå, som et alternativ til kostnadsreduksjoner, vil kunne gi muligheter for økt aktiv arbeidstid. Dette vil gi økt elektiv produksjon medfølgende økte inntekter. Gruppen har imidlertid ikke hatt mulighet til å utrede dette nærmere, men dette aspektet må tas med i utredning av elektiv kirurgisk virksomhet. .

## 6 Konsekvenser

Gruppen vil belyse konsekvensene ut fra faglige kvalitets kriterier, kostnadseffektivitet, utdanning og rekruttering samt tilgjengelig for de enkelte modellkombinasjoner og varianter. For enkelthets skyld har vi valgt å gjøre vurderinger etter følgende matrise:

### Modellgjennomgang:

	1- I 3- I	1 - II 3 - II	1 - III 3 - III
<b>Styrke</b>			
<b>Utfordringer</b>			
<b>Tiltak</b>			

Det er først og fremst på punktene tilgjengelighet og økonomi at det vil være forskjeller mellom modellkombinasjonene.

### 6.1 Tilgjengelighet

Tilgjengeligheten oppleves av innbyggerne som en av de viktigste faktorene når det gjelder kvalitet og trygghet. I både de kvalitative og økonomiske vurderingene må det tas hensyn til både innlagte og polikliniske pasienter. Reiseavstanden er også av betydning for de pårørende, og nærvær av pårørende har betydning for pasientene.

I rapporten om ”Kirurgisk akuttberedskap i Helse Nord” vises det til at det i foretaket i dag alt i alt er en god tilgjengelighet til spesialisthelsetjenesten, uttrykt ved at ca. 80 % av befolkningen har tilgjengelighet til en av sykehusenhetene i løpet av 120 min. De 3 kombinasjonene av to sykehusenheter med akuttberedskap gir omtrent den samme tilgjengelighet uttrykt på denne måten.

Transportindeks som uttrykker produktet mellom antall pasienter som får økt avstand til sykehus og reiseavstand belyser særlig konsekvensene for pasienter fra tettstedene (Mosjøen,

Sandnessjøen, Brønnøysund), men ikke de som får økt reiseavstand fra mindre steder. Dette gir imidlertid et uttrykk for de volummessige konsekvensene av endringer.

Gruppen har lagt reisetider/avstander som angitt i kirurgirapportens kap.4 til grunn for våre vurderinger. Reisetiden Brønnøy – Namsos justeres imidlertid til 3 timer, og ikke 2 timer slik kirurgirapporten anfører. Tabeller over avstand og transportindeks fra kirurgirapporten er tatt inn i vedlegg 8

Utvalget bak NOU 1998:9 er spesielt opptatt av tiden som forløper fra sykdom eller skade oppstår til pasienten får korrekt behandling. Utvalget er opptatt av at det vesentlige er at behandlingen kommer raskt i gang. Dersom dette kravet er oppfylt, kan de mer spesialiserte behandlingstiltak i sykehuset oftest vente noe. Utvalget foreslår derfor minstekrav til bemanning og kompetanse, krav til beredskaps- og responstider og krav til teknisk utrustning av ambulanserbiler. Derimot har ikke utvalget etablert noen norm for akseptabel transporttid inn til de mer spesialiserte behandlingstiltak i sykehus.

Reisetiden ut til pasientene vil ikke bli endret ved en annen fordeling av akuttfunksjonene i kirurgi. Derimot vil transporttiden øke for de pasientene som trenger operativ behandling. Det finnes ingen nasjonal standard for hva som er faglig akseptabel transporttid, bortsett fra 60 – 90 min. som er angitt i traumebehandling ("the golden hour").

Gruppen er enige om at reduksjon i kirurgisk akuttberedskap sannsynligvis vil medføre en viss reduksjon i de polikliniske akutte konsultasjonene på kveld og natt, ved at primærlegene vil vurdere strengere hvem som kan vente til neste dag. Dette er imidlertid vanskelig å tallfeste.

Det er pekt på mulige konsekvenser for ambulansetjenesten ved lengre båttransporter der dette gir tidsgevist i forhold til kombinasjon båt + bil + omlasting. Pr. i dag har Sandnessjøen mer enn 1200 båtambulanselanløp pr. år. De fleste kommer fra distrikter som ikke har biltransport som reelt alternativ. Disse pasientene vil få en betydelig mer strabasiøs reise dersom de må omlastes i Sandnessjøen for biltransport videre. Båtambulansetjenesten pr i dag er ikke dimensjonert for direkte transport til Mosjøen for kirurgiske pasienter og fødepasientene. Dette vil bli få konsekvenser for den tid lege i vakt er borte fra sitt distrikt. Reduksjon av akuttberedskap ved avdeling Sandnessjøen må eventuelt forutgå av en omorganisering av båtambulansetjenesten. En gjennomgang av båtambulansetjenesten er uansett under planlegging.

Tunnelen gjennom Korgfjellet er ferdig om 2,5 år og ny RV 78 med tilknytning til E6 er ikke tidsbestemt enda. Gruppen har ikke vurdert om dette vil medføre endringer i forventet pasientstrøm ved modellkombinasjonen der Mosjøen evt. får reduksjon i tjenestetilbud.

## **6.2 Faglig kvalitet**

Både kirurgirapporten og føderapporten legger stor vekt på betydningen av at både de enkelte legene, men også behandlingsteamene på steder som har akuttberedskap skal ha et tilstrekkelig volum for å holde sine ferdigheter ved like. Dette er også en av hovedgrunnene til at det anbefales en reduksjon i antall steder med full akuttberedskap. Gruppen påpeker imidlertid at volumet også hentes på den elektive virksomheten. Dette har betydning både for opprettholdelse av faglig kvalitet og for muligheten til å utdanne- og rekruttere fagfolk.

Et viktig kvalitetsaspekt er oppsplittingen av de kirurgiske fagspesialitetene. Dette er først og fremst av betydning for fødselsomsorg/gynekologi, men også for kirurgi/ortopedi. Helsetilsynets utredning –97 Faglige krav til fødeinstitusjoner konkluderer med at kirurgers deltakelse i vaktberedskap for fødsler er unntak som over tid bør avvikles, og gruppen har lagt dette til grunn for sine vurderinger(jfr. kap.5.4).

Ortopedi er har vært egen spesialitet fra 1997 og i dagens utdanning innen generell kirurgi er det ikke krav om ortopediske inngrep. Selv om det ligger krav om generell kirurgi i ortopediutdannelsen (2 år) utdannes det i dag ortopeder med minimumsutdanning i kirurgi utover ortopedi (1 år). Spesielt av hensyn til vaktkompetansen må det settes inn krefter på å bevare den generelle kirurgien i spesialistutdannelsen av kirurger, slik at en ikke får en ytterligere oppsplitting av fagfeltet. Helseforetaket bør anbefale dette i den pågående høring om spesialistutdannelsen.

Det har også vært anført at det bør kunne defineres hvilke inngrep og prosedyrer som er nødvendig for å inneha generell vaktkompetanse på et lokalsykehus, både for generelle kirurger og for ortopeder, slik at de kan foreta de vanligste akuttinngrepene i hverandres fagområder, i tillegg til generell traumehåndtering. Denne ”lokalsykehuskompetansen” kunne være et tillegg til kirurgiutdannelsen for dem som ønsker å jobbe på lokalsykehus. Dette kan imidlertid ikke pålegges som et ledd i spesialistutdannelsen, og må i tilfelle være kompetansekrav som må honoreres spesielt. Det vises også til kap. 8 og vedlegg 10. Ved en delvis sentralisering av akuttfunksjonen i kirurgi og omgjøring av en fødeavdeling til fødestue vil den avdelingen som mottar økt mengde pasienter, i større grad kunne konsolidere det faglige miljøet for alt personell, ikke bare legespesialistene.

Det er en risiko for at det vil bli en forbigående dårligere faglig kvalitet på de steder som må omgjøre fødeavdeling til fødestue fordi jordmødrene på fødeavdelinger ikke er vant til å jobbe som på fødestue. For å minske denne risikoen er det således viktig å hente erfaring fra andre som har vært i en tilsvarende omstilling (Lofoten).

Gruppen påpeker imidlertid at ved en god, faglig seleksjon vil total kvaliteten kunne bli bedre for de som føder på fødeavdelingene. Kvaliteten på fødeavdelingene vil øke fordi økt antall fødende gir grunnlag for nødvendig antall gynekologstillinger som sikrer at det alltid er gynekolog i vakt. Avdelingene skal også ha tilknyttet barnelege jfr. retningslinjene fra Statens Helsetilsyn. De sykehusene som har fødeavdelinger og full akuttberedskap i kirurgi, vil også gi et bedre tilbud til ø.hj.s pasienter innen gynekologi.

Det er fra noen av gruppens medlemmer presisert at det er ulemper for kvinnene som får betydelig lengre transportvei, at denne kvalitetsreduksjonen må kompenseres med kvalifisert følgepersonell og rask transport.

### **6.3 Rekruttering og utdanning:**

Rekrutteringen til spesialist- og primærhelsetjenesten er til en viss grad avhengig av at det opprettholdes et tilstrekkelig antall turnusplasser totalt i foretaket. Arbeidsgruppen understreket derfor betydningen av at det snarest mulig avklares hvordan eksempelvis turnustjenester og spesialistutdannelsen for leger skal løses innen helseforetaket som helhet. Gruppen er enige i at dersom man har et forutsigbart system for assistentlegene med tjeneste ulike steder kan dette være faglig utfordrende, men det vil muligens være et større problem for turnuslegene som må reise for en kortere tjeneste.

Det må etableres ordninger som medfører at ikke utdanningskapasiteten reduseres selv om akuttkirurgisk beredskap reduseres ved en av sykehusenhetene.

Oppbygging av én fødeavdeling sør for Korgfjellet vil gi grunnlag for å ha assistentlege i gynekologi. Dette er svært viktig for rekruttering av gynekologer til helseforetaket.

Det vil sannsynligvis være vanskeligere å rekruttere jordmødre til fødestuene enn til fødeavdelinger. Jordmorutdanningen bør i større grad ta inn at studentene får praksis i fødestuer. Fødestuer kan etter dagens ordning ikke ha turnusjordmødre. Å ha turnusjordmødre har en rekrutterende effekt. Også med henblikk på rekruttering bør det innhentes erfaringene fra Lofoten.

Gruppen mente også at det er viktig å etablere hospiteringsordninger for alle grupper fagpersonell.

Det er svært viktig at en bygger kliniske nettverk innad i foretaket og nettverk i forhold til forskning og utdanning både mot andre helseforetak og Universitetet. Fagfolkene på Helgeland ønsker å jobbe sammen og å synliggjøre at det ikke er noen uenighet mellom dem om at en i framtiden må utnytte hverandres kompetanse og kapasitet gjennom nettverksbygging, ambulerende virksomhet og faglige fora.

Det er også viktig å bygge nettverk mellom fagmiljøene i landsdelen med bruk av telemedisin, gjennom prosjektarbeid og hospitering.

## **6.4 Samarbeidende fagområder**

### **6.4.1 Primærhelsetjenesten**

Gruppen ser potensialet i at det blir tettere kontakt med primærhelsetjenesten, ikke for at primærlege skal overta oppgaver som helt naturlig tilligger kirurgiske leger, men for en optimal oppgavefordeling som begge parter er tjent med. Fra primærhelsetjenestens representanter har det vært knyttet skepsis til tempoet i omstillingsfasen og antydninger om økt overføring av oppgaver som i praksis bør tillegges den akuttkirurgisk beredskap i spesialisthelsetjenesten.

Primærlegene har kontaktet primærleger i Tana, Alta og Hallingdal, som alle jobber langt fra sykehus, og fått en oversikt over prosedyrer/oppgaver som gjøres i forhold til hvilke oppgaver som gjøres av legene i sykehusnære områder på Helgeland.

Om Alta: Sykestuen bemannes av kommunens primærleger i rotasjonsordning. Alta har 1 lege på legevakt, 1 bakvakt som tilkalles ved utrykning til ulykke, eller ved ventetid for pasientene på over 1 time. Det er ingen røntgentjeneste etter kl.16, og mistanke om brudd sendes til Hammerfest på kveld/natt. Fødestuen er jordmorstyrt, og primærlegene involveres ikke i fødselshjelpen. Det er ambulansefly stasjonert i Alta.

Om Hallingdal: Sykestuen er et rent sykehusanliggende som ikke involverer kommunenes leger. Sykestuen har ansatt 1 spesialist i allmennmedisin i 100% stilling og 1 i 75% stilling. Disse er ansatt i Helseforetaket, og har ansvaret for den daglige driften av sykestue-sengene, med faglig bistand fra overlegene på Ringerike sykehus. Ca 2/3 av pasientene er tidlig-utskrevne pasienter fra sykehuset, og 1/3 er pasienter innlagt fra kommunelegene til

observasjon, evt i påvente av videre transport dagen etter. Sykestuens leger har ikke vakt, men de har en slags beredskap på mobil kveld/natt for inneliggende pasienter. Kommunens leger har ikke noe ansvar for sykestuen. Dersom det skjer noe akutt på kveld/natt på sykestuen, tilkalles de fast ansatte sykestuelegene. Hvis ikke de har anledning, tilkalles anestesilege fra NLA-helikopteret. Hvis ikke anestesilegen kan komme, involveres vakthavende kommunelege. Når det gjelder fødselsomsorgen, er det muligheter for fødsler på sykestuen, men det er ikke ansatt jordmødre ved sykestuen. Det er kommunejordmødrene i kommunene som sogner til Hallingdal som bistår ved fødsler på sykestuen. Hovedregelen er at alle fødsler skal skje ved Ringerike sykehus, det er bare raske fødsler som ellers ville endt som transportfødsler som blir tatt hånd om på sykestuen. Primærlegene involveres ikke. Det er stasjonert helikopter fra Norsk Luftambulans (NLA) som er døgnbemannet med anestesilege

Gjennomgangen av hvilke tilstander primærlegene som jobber langt fra sykehus håndterer, viser at de stort sett gjør det samme som primærlegene i sykehusnære kommuner når det gjelder akutt kirurgi. Primærlegene langt fra sykehus må i større grad håndtere ulykker/skader alene i et lengre tidsrom, men de gjør ikke andre prosedyrer enn primærlegene i sykehusnære områder, og kan altså ikke erstatte anestesileger/kirurger i skadearbeidet.

Det er ingen tvil om at trening på akutte prosedyrer som sikring av luftveier og sirkulasjon, stansing av ytre blødninger osv vil være nyttig og nødvendig for primærlegene på Helgeland, enten de jobber nært eller langt fra sykehus. Det er også ønskelig med jevnlig øvelser sammen med ambulanspersonell og sykehuspersonell for å vedlikeholde kunnskaper og prosedyrer, og for å klargjøre oppgavefordeling og ansvar. Dette bør være et satsingsområde for sykehus og primærhelsetjeneste på Helgeland.

Fødselsomsorg: Det er bred enighet blant primærlegene om at de ikke kan påta seg ansvar for fødselshjelp, og at dette helt og holdent må være andrelinjetjenestens ansvarsområde. En eventuell omgjøring av fødeavdeling til fødestue, må innebære at nødvendig transportfølge fra fødestue til fødeavdeling er foretakets ansvar. Ambulansetjeneste med kompetanse på fødselshjelp må være på plass før omlegging skjer.

Felles akuttmottak (FAM) er av mange nevnt som en mulig samhandlingsarena. Det er påpekt fra primærhelsetjenestens representanter at det stilles store krav til klar ansvarsfordeling og avklaring av når en pasient regnes som primærlegens ansvar, og når sykehuset skal overta. En annen måte å samhandle på, uten å lage en løsning med felles personell, er å lokalisere legevakt i sykehus. Da kan primærlegene få tilgang til røntgen, lab osv, men ansvarsfordelingen blir entydig. I forhold til å begrense transport av akutt kirurgiske pasienter vil FAM og legevakt i sykehus ha størst betydning i områder med tett befolkningsskonsentrasjon i sykehusets vertskommune hvor FAM/legevakt i sykehus kombinert med observasjonssenger vil kunne medføre færre akuttinnleggelser. Der befolkningsskonsentrasjonen er liten og for kommuner med lang vei til sykehus, vil slik organisering ikke ha vesentlig innvirkning på antall innleggelser. Gruppen mener det ligger svært godt til rette for etablering av FAM/legevakt i sykehus i Mosjøen. På Mo er det allerede legevakt i sykehus. Også i Sandnessjøen vil legevakt i sykehus være en god løsning, men det vil ha mindre betydning i forhold til akuttinnleggelser. Gruppen foreslår at helseforetaket tar kontakt med kommunene for å starte utredning av disse tiltakene, uavhengig av ev. omlegginger i den kirurgiske akuttberedskapen.

Telemedisin: Teleradiologi vil kunne gi en mulighet til å få hjelp fra røntgenlege på kveld/natt for å avklare om det foreligger brudd eller ikke. Dette kan medføre at man unngår

henvisninger med mistanke om brudd. Telemedisinske løsninger vil kunne være et supplement innenfor andre spesialiteter, for eksempel ØNH, hudsykdommer, cardiologi etc. Dette er først og fremst nyttig på dagtid, men vil også kunne brukes til enkelte tilstander på legevakt.

#### **6.4.2 Indremedisin**

Indremedisinere i Mosjøen og Sandnessjøen har drøftet konsekvensene for indremedisin dersom akuttfunksjoner i kirurgi blir borte:

- Hvis reduksjon i akuttberedskap i kirurgi medfører bortfall av kirurgisk turnuslegetjeneste, vil det bli færre turnusleger og det blir vanskeligere å få dekket vaktene etter dagens system med fellesvakter. For både Mosjøen og Sandnessjøen, vil antall turnusleger kunne bli redusert fra 6 til 3. For å opprettholde et primærvaktskikt må antall turnusleger ved medisinsk avdeling økes til 4. Begge avdelinger mener imidlertid at avdelingene kan tilby tilfredsstillende turnustjeneste for 4 turnusleger.
- Turnuskandidatene må skifte turnussted etter ½ år, mot dagens ordning med 1 år på samme sted
- Flere gråsonepasienter innlegges eller henvises til indremedisinske avdelinger, noe som medfører økt arbeidsbelastning på medisinske leger
- Flere pasienter må flyttes fra indremedisinske avdelinger til sykehus med akuttkirurgisk funksjon

Som anført i kap. 2.2 har gruppen foreløpig forutsatt anestesilog i beredskap av hensyn til uforandret funksjon i indremedisin

Gruppen mener at anestesiloger i sykehus med redusert beredskap i akutt kirurgi må inngå i en felles pool i Helgelandssykehuset. Behovet for anestesilege avgjøres også av omfanget elektiv kirurgi. Dette vil bli utredet nærmere i senere prosjekter og omhandles derfor ikke ytterligere.

#### **6.5 Gjestepasientproblematikk**

Helgelandssykehuset utgjør Helse Nord's grense mot sør, og det er kortere avstand og kommunikasjonsmessig lettere for mange pasienter å få utført tjenester i Helse Midt-Norge. Dette gjelder særlig pasienter som skal til tilbud som bare kan gis ved Universitetssykehus eller tidligere sentralsykehus, men også i noen grad lokalsykehusstilbud. Retten til fritt sykehusvalg gjelder ikke øyeblikkelig hjelp, men det er hevdet at endringer i pasientstrøm for elektive pasienter, på sikt kan føre til endringer mht. innleggelser av fødende og ø.hj. pasienter.

Etter dagens finansieringsordning utgjør innleggelser utenfor regionen en ekstra utgift for helseforetaket. At pasienter søker ut av regionen, svekker også befolkningsgrunnet for sykehus på alle nivå i regionen. Det var en økning av gjestepasientutgifter fra Helgelandssykehuset HF, på 23% fra 2001 til 2002.

Pasienter fra Sør-Helgeland utgjør en stor del av helseforetakets gjestepasienter ved at de søker Namdal sykehus, og evt. St. Olavs Hospital i Trondheim. Gjestepasientstrømmen fra Sør-Helgeland til Namsos har økt mer enn gjennomsnittet. I 2001 var de fleste innleggelser innen områdene ØNH, øyesykdommer og ortopedi. 2002 tallene foreligger ikke på hoveddiagnosegrupper enda.

Det er viktig at man ved en omstrukturering av sykehusene ikke gjør tilbudet til disse pasientene vesentlig svakere. En sentralisering av behandlingstilbud til Mo i Rana, vil kunne medføre at pasientkategorier velger tilbudene ved Namdal sykehus i stedet, fordi befolkningen på Sør-Helgeland ikke har noen historisk tilknytning til sykehuset i Mo i Rana, det er dårlige kommunikasjoner mellom Sør-Helgeland og Mo i Rana, og reisetiden til Namsos (for eksempel med bil/ambulanse) er atskillig kortere. Gruppen er kjent med at Helgelandssykehuset starter et eget prosjekt for å styrke den ambulante virksomheten i Brønnøysund, med personell fra enheten i Sandnessjøen. Hensikten med dette prosjektet er å gi pasientene et bedre og mer konkurransedyktig tjenestetilbud for slik å beholde pasientene i eget opptaksområde. Det er også påpekt risiko for lekkasje av pasienter fra nedslagsfeltet til Mosjøen (Grane, Hatfjelldal og Vefsn). Det har ikke noen stor økning til Trøndelag 2001-2002.

## **7 Oppsummering modellvarianter**

Gruppen har belyst de valgte modellkombinasjonene og forskjellene i de tre varianter av begrenset akuttberedskap ut fra de anførte vurderingskriteriene, og ved at vi har sett på styrker og utfordringer ved de enkelte varianter av begrenset beredskap ved ett av sykehusene på Helgeland. Når det gjelder kriteriene faglig kvalitet og rekruttering/utdanning viser vi til gjennomgangen i kap.6 og tabellen under pkt. 7.4.1, da vi anser at de vesentlige forskjellene på variantene vil dreie seg om tilgjengelighet og kostnadseffektivitet. Vi har derfor belyst disse to punktene spesielt, da vurderinger av disse påvirkes av valg av lokalisasjon.

### **7.1 Dagens modell - styrker og utfordringer.**

Gruppen aksepterte på sitt første møte at mandatet la opp til at dagens modell ikke trengte utredning, og som sådan ikke var aktuell som løsningsmodell i forhold til mandatets føringer. Gruppen har likevel valgt å beskrive kort styrker og utfordringer ved dagens modell fordi denne er brukt som referanse til styrker og utfordringer ved de øvrige modeller.

#### **Styrker**

Det har vært enighet om at nærhet til sykehus med akuttberedskap er av stor betydning for en god og adekvat akuttbehandling innenfor kirurgi og fødselsomsorg. Med hensyn til pasientvolum er det noe uenighet m.h.t. hva som er godt nok, men tilmålt tid ga ikke rom for mer dyptgående drøftinger.

Full akuttberedskap ved alle tre enhetene i Helgelandssykehuset antas å ikke være dyrere enn de øvrige løsningsmodeller, ikke minst sett i forhold til de økte transportutgifter. Videre kan det vektlegges at dagens modell:

- Reduserer problemer knyttet til klima, vei og føreforhold, herunder også reduserte transporttider
- Styrker forhold til pasient- / pårørende, begrunnet i nærhetsprinsippet.
- Kan ha en rekrutterende effekt ovenfor primærhelsetjenesten, herunder også skape et godt forhold mellom primærhelsetjenesten og lokalsykehuset.
- Opprettholder fødeavdelinger ved alle enhetene

#### **Utfordringer**

- Framtidig rekruttering, herunder også akseptable vaktssystemer.
- Samarbeidet internt i foretaket.
- Svært små volum av enkelte akutte prosedyrer
- Subspesialiseringen i kirurgi medfører mulig behov for framtidige parallelle vakt team, noe som igjen kan gi økte rekrutteringsproblemer
- Ved opprettholdelse av tre fødeavd. på Helgeland vil alle tre være mindre enn Helsedirektoratets norm, to av de vil være betydelig mindre enn retningslinjene tilsier. Det vil være svært vanskelig å få dekket tre fødeavdelinger med gynekolog i alle vakter, uten stafetter. Det vil heller ikke være nok pasientvolum for 4 gynekologer ved de minste fødeavdelingene ved en videreføring av dagens ordning.

### **Tiltak**

- Påvirke sentrale myndigheter til å videreutvikle utdanningen innen generell kirurgi.
- Tilrettelegge for ønsket hospitering / rullering på spesialist- og spesialsykepleiernivå i foretaket.
- Tilrettelegge for ønsket hospitering / rullering med UNN eller andre universitetsmiljø.

## **7.2 Modellgjennomgang og tilråding av modell.**

Vi har i dette kapitlet konsentret oss om å beskrive de ulike varianter av begrenset kirurgisk akuttberedskap i henhold til definisjonene foran:

- I Vurderingsberedskap hele døgnet, hele uken.
- II Akutt beredskap og operasjonsvirksomhet, på dagtid i ukedagene og Vurderingsberedskap resten av døgnet og i helgene.
- III Akutt beredskap i mandag morgen til fredag ettermiddag, men ikke i helgene. I helgene beredskap for inneliggende pasienter, men ikke vurderingsberedskap for øvrig.

Vurderingsberedskap = Kirurg i beredskap for spesialistvurdering, og enklere poliklinisk ø.hj.-behandling

I variant I, II og i helgene for variant III, må elektivt opererte pasienter som vurderes å ha behov for reoperasjon på kveld/natt, overflyttes sykehus med døgnkontinuerlig akutfunksjon.

Alle variantene av begrenset beredskap innebærer at fødeavdelingen omgjøres til jordmorstyrt fødestue.

### **7.2.1 Styrker og utfordringer**

Styrker og utfordringer ved variantene er vurdert å være like enten man velger den ene eller andre lokalisasjon og er derfor presentert uten tilknytning til stedsvalg. Gjennom diskusjonene i gruppen kom vi fram til enighet om disse styrker, utfordringer og nødvendige tiltak ved de tre variantene:

## **Modellvariant I:**

### **Styrker:**

- Det vil være produksjonsfremmende å få en skjermet elektiv virksomhet
- Modellen gir et økt volum av akuttmedisinske prosedyrer ved de to andre, noe som kan gi bedre kvalitet
- Modellen er forutsigbar for primærlegene og andre henvisende instanser
- Modellen gir et større volum på elektiv virksomhet, som er positiv i utdannings-sammenheng, og de to andre enhetene får også bedret utdanningsmulighetene.
- Modellen gir mulighet for omgjøring av bortfalt beredskapstid til økt aktiv arbeidstid, noe som er en fordel både for pasientene og på inntektssiden.

### **Utfordringer:**

- Innhold i vurderingsberedskapen.
- Primærhelsetjenestens akuttberedskap må styrkes, både kompetansemessig og muligens kapasitetsmessig med bakvakt for vakthavende legevakt.
- Tilgjengeligheten blir noe forverret for noen pasienter fra området med den begrensede beredskapen, det blir et økt transportbehov med påfølgende kostnader
- Sykehusenheten kan ikke alene ha assistentlege, kun som del av en rotasjonsordning
- Rekruttering av kirurger, anestesiloger, jordmødre og andre kan bli en utfordring
- Innholdet i utdanning av leger og annet spesialpersonell

### **Tiltak:**

- Øke transportberedskap og øke kompetansen i ambulansetjenesten
- Samarbeidet med primærhelsetjenesten må styrkes.
- Rotasjonsordninger må vurderes

## **Modellvariant II:**

### **Styrker:**

- Det meste av dagens virksomhet kan beholdes på dagtid\*: Unntaket vil være større, kompliserte prosedyrer som krever innleggelse over tid
- Økt aktiv arbeidstid for operasjon- og anestesisykepleiere ved at de ikke har beredskap (passivt arbeid) på kveld/natt og i helgene, vil gi muligheter for økt produksjon av elektive inngrep

### **Utfordringer:**

- Forutsigbarheten er dårligere enn de andre variantene da en må forholde seg til ulike beredskap gjennom døgnet på virkedagene
- Tilgjengeligheten blir noe forverret for noen pasienter fra området med den begrensede beredskapen, noe mindre enn variant I. Det blir et økt transportbehov med påfølgende kostnader
- Rekruttering av kirurger, anestesiloger, jordmødre og annet spesialpersonell kan bli en utfordring
- Innholdet i utdanning av leger og annet spesialpersonell, avklaring med fagforeninger og sentrale helsemyndigheter.

**Tiltak:**

- Øke transportberedskap og øke kompetansen i ambulansetjenesten
- Samarbeidet med primærhelsetjenesten må styrkes
- Rotasjonsordninger må vurderes

**Modellvariant III:****Styrker:**

- Rekrutteringen vil bli som i dag pga at en har turnuskandidat.
- Utdanningsmulighetene blir som i dag
- Akutt- og elektiv kirurgi som i dag fra mandag til fredag
- Mindre transportvolum enn de andre variantene
- Helgefri for kirurgiske assistentleger
- Mindre vaktbelastning for kir. overleger i helgene

**Utfordringer:**

- Liten endring i forhold til dagens modell, noe som fortsatt gir problemer med rekruttering og utdanning av nye kirurger, og som fortsatt gir stor del andel passiv arbeidstid for å ivareta svært små volumer av inngrep
- Assistentlegerotasjon.
- Forutsigbarhet i helgene
- Transportvolum i helgene

**Tiltak:**

- Samarbeid med primærhelsetjenesten må styrkes
- Rotasjonsordninger for ass.leger og evt. turnusleger

\* Spørsmål relaterer seg til at gruppen ikke var sikre på om en ville være i stand til å opprettholde kirurgisk behandling innenfor alle prosedyrer som gjennomføres i dag når det ikke er akuttberedskap for operasjoner etter dagarbeidstidens slutt.

**7.2.2 Tilråding av modell.**

Arbeidsgruppen har akseptert prosjektets mandat og har derfor bidratt til å belyse de modeller som fremgår av mandatet. Ved oppstart av utredningsarbeidet ble det imidlertid gitt uttrykk for at flere i gruppen følte at føringene i mandatet satte fokus på mulige løsninger, som ikke nødvendigvis ville være de beste for befolkningen i Helgeland. Deler av gruppen hadde ønsket et fokus som tillot å utrede en videreutvikling av dagens modell. Det ble også understreket sterkt fra flere av representantene i gruppen at den stramme tidsrammen for prosjektet ga klare begrensninger for omfanget av utredningsarbeidet.

Når gruppen diskuterte tilråding, var det flere som mente det var problematisk ettersom en primært ville arbeidet for en videreutvikling av dagens modell. Gruppen har likevel funnet å kunne gi en tilråding innen rammene av mandatet, men vil anføre at flere av representantenes tilråding er subsidiær i forhold til deres primære ønske om en videreutviklet modell med akuttberedskap ved alle enheter.

Flertallet av gruppens medlemmer (8) tilrår at for det sykehuset som får begrenset beredskap, må begrensningen være etter modell 2, variant III, som innebærer kirurgisk akuttberedskap hele døgnet på ukedagene og en intern vurderingsberedskap i helgene.

Mindretallet (6) tilrår at begrensningen skjer i henhold til modell 2, variant I, som innebærer vurderingsberedskap hele døgnet, hele uken.

Representanten for de ansatte bemerker:

*På vegne av de ansatte i Helgelandssforetaket ønsker jeg ikke å ta stilling til hvilket alternativ som skal velges. Vi ønsker at sykehusene skal opprettholdes slik de fungerer i dag, med bakgrunn i avstandene og fremkommeligheten som er på Helgeland. Vi stiller oss tvilende til at kvaliteten blir bedre for pasientene på Helgeland med at man reduserer akuttberedskapen og fødeavdelingen på det ene sykehuset.”*

Representanten Pedersen, som ikke har deltatt i gruppen etter 18.03 har ikke avgitt stemme. Heller ikke representanten Forstrøm, som kun har deltatt under diskusjonene om de økonomiske beregningene.

Representanten Berntsen vil kommentere at han stemte på variant III med tilleggsvurdering om at det beste hadde vært å utrede ett sykehus under samme tak sentralt på Helgeland i takt med igangsatt og planlagt veiutbygging inkl. to lange tunneller, inntil da status quo.

Representanten Steinholt stemte på mod.2, variant III, men bemerket at denne er så lik dagens modell at ledergruppen i Helgelandssykehuset må vurdere gevinsten i forhold til å gjøre noe med dagens modell for kirurgisk akuttberedskap.

Representanten Fosse har gitt en tilleggskommentar som i sin helhet er referert i vedlegg 9.

### **7.3 Tilgjengelighet**

Analysene på tilgjengelighet og transportindeks i kirurgirapporten er gjort på modeller med 2 sykehus med akuttberedskap og ett sykehus uten akuttberedskap, vedlegg 8. I våre beregninger er ingen sykehusenheter uten akuttberedskap, men da modellkombinasjonene forutsetter de samme reduksjonene i akuttberedskapen i Sandnessjøen respektive Mosjøen, vil analysene fra kirurgirapporten kunne brukes for å gi et bilde på geografisk tilgjengelighet.

Kombinasjonen med full akuttberedskap i Mo i Rana og Mosjøen, gir en transportindeks som er 11% høyere enn kombinasjonen Mo i Rana og Sandnessjøen (55,9 vs. 62,2). En noe større andel av befolkningen vil nå sykehus med full akuttberedskap i løpet av 60 min (50% vs. 45%), men innenfor 120 min er forholdet noe bedre for kombinasjonen Mo i Rana – Sandnessjøen (77% vs. 73%). Det har vært ulike oppfatninger i arbeidsgruppen vedr hvilke endringer en vil få; spesielt gjelder dette i Modellkombinasjon 1-I, 1-II og 1-III. I disse modellene er det mulig at pasienter fra Lurøy, Træna og Nesna som i dag benytter sykehusenheter i Sandnessjøen vil bruke Mo i Rana og ikke Mosjøen.. Betydningen av dette er imidlertid begrenset, da akuttinnleggelsene i kirurgi (som eksempel) fra disse kommunene bare utgjorde ca 10 % av innleggelsene ved Sandnessjøen sykehus i 2002. I de økonomiske og transportmessige beregningene i vedlegg 7, er det forutsatt at de vil bruke Mosjøen sykehus, mens befolkningen i Brønnøy (7.532 innb.) og Sømna (2111 innb.) kan komme til å bruke

sykehuset i Namsos, hvis ikke kommunikasjonen til Mosjøen via Tosenveien kan etablere seg som et like godt tilbud.

Endringer i pasientstrømmer ved de ulike modellkombinasjoner med varianter, er beregnet som følge av umiddelbar endring (*direkte effekt*) og virkning når vaktordning for kirurger ikke kan gi tilfredsstillende akutt ortopedisk tilbud i Sandnessjøen/Mosjøen, slik at akutt ortopedi utover enklere ortopedi behandles i Mo i Rana og eventuelt noe i Namsos, (*effekt på sikt*).

Forutsetninger for de ulike modellkombinasjoner med varianter:

Modell komb.	Sykehus	Type akuttberedskap				Andel av dagens kir/ort/gyn ø-hjelps innleggelses	
		Full	Red I	Red II	Red III	Direkte effekt	På sikt
1-I	Sandnessjøen Mosjøen	X	X			20,0 % 100,0 %	20,0 % 90,0 %
1-II	Sandnessjøen Mosjøen	X		X		40,0 % 100,0 %	36,0 % 90,0 %
1-III	Sandnessjøen Mosjøen	X			X	70,0 % 100,0 %	63,0 % 90,0 %
3-I	Sandnessjøen Mosjøen	X	X			100,0 % 20,0 %	90,0 % 20,0 %
3-II	Sandnessjøen Mosjøen	X		X		100,0 % 40,0 %	90,0 % 36,0 %
3-III	Sandnessjøen Mosjøen	X			X	100,0 % 70,0 %	90,0 % 63,0 %

Tallmaterialet for beregnede pasientstrømmer for kirurgiske ø.hj.-innleggelses er vist i vedlegg 7, tabell 15.3 og tabell 15.4

Beregnete pasientstrømmer for fødsler, er vist i tabell 15.5

Den endrede fordelingen av pasienter mellom sykehusene som er beskrevet i vedlegg 7, danner basis for vurderinger av endret transportbehov. Endringen i antall kilometer oppsummeres og omregnet til kostnader ut fra en følgende konkrete vurdering av behov for nye ambulansenheter:

Modellkombinasjon 1-I, 1-II, 3-I og 3-II:

- Ny døgnbil plassert ved sykehuset som får redusert beredskap og fødestue.
- Behov for å bytte ut en av dagens ambulanser ved sykehuset som fortsatt skal ha full akuttberedskap og fødeavdeling med en tobårebil, for å øke kapasiteten for transport av pasienter ut av sykehuset.

Modellkombinasjon 1-III og 3-III

- Behov for en utvidet beredskap (belastningen kommer først og fremst i helgen) for bilene stasjonert ved sykehuset som har redusert beredskap og fødestue
- Behov for å bytte ut en av dagens ambulanser ved sykehuset som fortsatt skal ha full akuttberedskap og fødeavdeling med en tobårebil

Det understrekes at det, uavhengig av valg av modell, må gjøres en konkret vurdering av dagens ambulansestruktur når en har fattet et vedtak om den framtidige arbeidsdelingen mellom sykehusene. Nedenstående tabell, tabell 15.7, viser det økte transportbehov og kostnader ved de ulike modellkombinasjoner og varianter.

*Tabell 15.1 Endring i ambulansebehov målt i turer og kilometer med medfølgende kostnader i forhold til dagens modell (Modell 0) – Direkte virkning*

Ambulanse		Fra Mosjøen	Fra Sa sjøen	Totalt
På kort sikt				
1-I	Turer		996	996
	Km		149000	149000
	Kr (mill kr)	0,3	3,5	3,8
1-II	Turer		780	780
	Km		117000	117000
	Kr (mill kr)	0,3	3,2	3,5
I-III	Turer		456	456
	Km		68000	68000
	Kr (mill kr)	0,3	1,4	1,7
3-I	Turer	723		723
	Km	108000		108000
	Kr (mill kr)	3,1	0,3	3,4
3-II	Turer	559		559
	Km	83000		83000
	Kr (mill kr)	2,8	0,3	3,1
3-III	Turer	314		314
	Km	47000		47000
	Kr (mill kr)	1,2	0,3	1,5

De økonomiske konsekvensene som framkommer i *tabell 15.7* blir etter dette, med Modell 3-II som eksempel:

- Etableringen av en ny døgnambulans vil koste ca 2 mill kr. Dette sammen med økt variabel kostnad på ca 0,8 millioner kroner (83 000 km \*10) gir 2,8 millioner kroner som en finner under overskriften ” fra Mosjøen”.
- Antatte økte investeringskostnader for tobårebil i stedet for ordinær ambulans i Sandnessjøen, for å øke kapasiteten for transport av pasienter ut av sykehuset, til en årlig kostnad på 0,3 millioner kroner er plassert under overskriften ” fra Sandnessjøen”.

På sikt vil de økte ambulanssekostnader i form av økt transport til Rana / Namdal vil gi en beregnet økning på ca 200 turer og en økt lengde på ca 25 000 km. Dette vil gi ca 1 million kroner i kostnader utover de direkte virkninger for alle modeller, uten at summen her er vurdert i detalj ut fra konkret behov for nye biler.

#### **7.4 Økonomiske beregninger.**

En detaljert redegjøring for de økonomiske beregninger av endringer i kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg i Helgelandssykehuset HF, befinner seg i kap.15, vedlegg 7. Her ligger også en redegjørelse for hvilke forutsetninger som er lagt til grunn for beregningene. Nedenstående tabell synliggjør de beregnede årlige driftsøkonomiske virkninger av de ulike modellene i forhold til dagens modell (direkte effekt) og effekt på sikt ( ved behov for parallelle vaktteam):

Tabell 7.2 Beregnede årlige driftsøkonomiske virkninger for ulike Modellkombinasjoner forhold til dagens modell (Modell 0). Millioner kroner. Direkte effekt og effekt på sikt.

Modell komb.	Direkte effekt			På sikt		
	Reduserte lønns kostnader	Økte transport/ inv kostnader og reduserte inntekter	Netto endring av kostnader	Reduserte lønns kostnader	Økte transport/ inv kostnader og reduserte inntekter	Netto endring av kostnader
1-I	2,5	4,9	2,4	6,0	6,0	0,0
1-II		4,6	2,1		5,7	-0,3
1-III	1,1	3,0	1,9	4,6	4,1	-0,5
3-I	2,3	3,5	1,2	5,8	4,6	-1,1
3-II		3,2	1,0		4,4	-1,4
3-III	1,0	1,8	0,8	4,5	2,9	-1,5

Vi ser at bruttoendringene, reduserte lønnskostnader til beredskap og økte kostnader til transport av pasienter, er noe større i modeller der ett av sykehusene har redusert beredskap I eller II, mens nettovirkningen av disse modellalternativene i forhold til alternativer der ett av sykehusene har redusert beredskap III er nesten identiske.

Vi ser at det er en beregnet forskjell mellom Modellene 1-I, 1-II og 1-III (der Sandnessjøen har fødestue og redusert akuttberedskap) og Modellene 3-I, 3-II og 3-III (der Mosjøen har fødestue og redusert akuttberedskap) på 1 –1, 5 millioner kroner. Dette skyldes økte investeringskostnader ved sykehuset ved Mosjøen for å få plass til økt aktivitet og større behov for økt ambulansetransport

Alle de beregnede endringene ligger imidlertid innenfor et spenn på +/- 3 millioner kroner. Sett i forhold til foretakets totale driftsbudsjett er dette svært marginalt. Dette betyr at det i all hovedsak er andre argumenter som bør være avgjørende for valg av organisering av den kirurgisk akuttberedskapen og fødselsomsorgen på Helgeland. Ikke slik at driftsøkonomiske betraktningene ikke er viktige, men ut fra en vurdering av forventet mulighet til å drive mer eller mindre effektivitet. For eksempel bør det vurderes om en kan forvente at det er mulig å drive mer rasjonelt å drive ett sykehus med en ren elektiv produksjonslinje, slik det kan ligge til rette for i modellkombinasjonene 1-I og 3-I i forhold til modellkombinasjonene 1-III og 3-III der en driver en kombinasjon av planlagt og øyeblikkelig hjelp ved alle tre sykehus. Som det framgår av forutsetningene for våre beregninger har vi ikke beregnet slike eventuelle effekter. Det er heller ikke beregnet effekter av økte inntekter ved omgjøring av bortfalt beredskapstid (passiv arbeidstid) til aktiv arbeidstid.

## 7.5 Lokalisering.

Flere av gruppens medlemmer ønsket ikke å komme med anbefalinger om hvor det skal bli fødestue og begrenset akuttfunksjon i kirurgi. Gruppen har derfor valgt å liste opp de momenter som taler for å beholde full akuttberedskap i Mosjøen og full akuttberedskap i Sandnessjøen.

### **Fordeler ved å velge MOSJØEN:**

- Sentral geografisk beliggenhet midt på Helgeland
- Nest største tettsted på Helgeland med etablert sykehus og inntakt akuttfunksjon
- Flere transportmuligheter ved at byen har både E6, jernbane og flyplass
- Forhindrer pasientlekkasje fra Grane/Hattfjelldal
- Byen og området har industri med katastrofe-risiko
- Framtidig fødeavdeling kan arealmessig etableres i Mosjøen
- Har 1 gynekolog i dag

### **Fordeler ved å velge SANDNESSJØEN:**

- Hindre lekkasje ut av regionen fra Brønnøy og Sømna
- Hindre endring av pasientstrøm fra Lurøy, Træna og Nesna samt Sømna som vil svekke grunnlaget spesielt for ei fødeavdeling sør for Korgfjellet.
- Mesteparten av akuttpasientene kommer med båt, omlasting eller fortsatt båt forlenger reisetida betydelig. Skal båtene gå lenger kreves en tilleggsbåt og medfølgende utgifter
- Flere transportmuligheter ved at byen har hurtigrute, hurtigbåter, riksvei og flyplass.
- Regulariteten på helikopteret er mye høyere til Sandnessjøen enn til Mosjøen
- Har 2 gynekologer og 1 pediater i dag
- Har 2 fødestuer
- Tilgjengelighet/transportindeks taler til fordel for Sandnessjøen.
- Legevakt i sykehus vil for Sandnessjøen kun ha effekt på antall innleggelser for 2 av de 10 kommunene.
- Minst bygningsmessige omkostninger
- Beredskap for oljeinstallasjoner
- Ulykkesfrekvens og dødelighet er stor blant sjøfolk og fiskere.

## **8 Tiltak for øvrig.**

Gruppen er enige om at det er svært viktig også i framtiden å sikre utdanningene både av legespesialister, jordmødre og spesialsykepleiere. Det forslås at Helse Nord bør ta initiativ overfor sentrale myndigheter, Nasjonalt Råd for legeutdanning og legestillinger samt legeföreningen for å få gå i gang med et prosjekt for utredning av en distriktskirurgiutdanning for å sikre framtidige muligheter for spesialisering av kirurger som ønsker en generell vaktkompetanse, jfr. vedlegg 10.

Det er i dag stor mangel på turnusplasser, og foretaksledelsen og Helse Nord må se på hvordan vi kan opprettholde, evt. øke antall turnusplasser og gi disse et godt utdanningstilbud. Turnusjordmødre og turnusleger bør i framtida sikres praksis ved fødestuer. Dette vil også være kompetansegivende for fremtidig arbeid i primærhelsetjenesten.

Bruk av telemedisinske løsninger bør tas i bruk i økende grad, og gruppen anbefaler etablering av FAM eller legevakt i sykehus i alle kommuner i sykehusenes ”nærkommuner” uavhengig av eventuelle endringer i organiseringen av den kirurgiske akuttberedskap og fødselsomsorg.

Optimalisering av organisering og dimensjonering av ambulanse- og nødmeldetjenesten må være på plass før ev. endringer i verksettes, likeledes må kompetansen i den prehospitale tjenesten bygges opp slik omtalt i tidligere kapitler. Gruppen mener at det er svært viktig å sikre kompetansen i alle ledd.

## 9 Vedlegg 1. Vedtak fattet i Nordland fylkeskommune.

### Vedtak fattet av Nordland Fylkeskommune gjennom årene 1995-01 vedrørende Helgelandssykehusene:

Det har i en tiårsperiode vært arbeidet med gjennomgangen av sykehusstrukturen i fylket og spesielt har det vært gjort mange utredninger knyttet til sykehusene på Helgeland. Et større prosjekt ble avsluttet med behandling i fylkestinget i oktober 1994, som bl.a. var opptakten til Helgelandsprosjektet sammen med et felles initiativ fra sykehusene på Helgeland. Dette vedtaket fra 1994 har jeg ikke funnet fram til. Mandatet til Helgelandsprosjektet, som altså var en oppfølging av vedtaket fra okt.-94, ble gitt av fylkestinget i sak 78/95. Mandatet er svært langt, i alt på 12 punkter, hvor bl.a. følgende ble vedtatt:

*” Hovedmålsettingen er å sikre for fremtiden at befolkningen på Helgeland har best mulig tryggheten ved akutte tilfeller av sykdom eller skade, og at planlagt utredning/ behandling skjer innen akseptable tidsfrister og med tilstrekkelig total kvalitet. (pkt.2)*

*pkt.3:*

*Det etableres en prosjektorganisasjon med hovedoppgave å utvikle tjenestetilbudet for Helgeland i følgende retning:*

- en enhetlig sykehusorganisasjon for Helgelandsområdet*
- effektiv samhandling mellom kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten*
- effektiv samhandling tverrfaglig, spesielt mellom psykososiale fagområder på den ene siden og de tradisjonelt mer somatiske fagområder på den andre siden*
- dokumenterbar total kvalitet innenfor de til enhver tid akseptable nasjonale normer, og de økonomiske rammer som er til rådighet*
- helhetlige og stabile fagmiljøer*

*pkt.4:*

*Det tas sikte på å skape en velfungerende sykehusorganisasjon på Helgeland, der området utgjør ett felles lokalsykehusområde, har felles pasientinntak og felles ventelister*

*Pkt.5:*

*Prosjektet skal resultere i konkrete forslag til samordningsmodell for sykehusene på Helgeland, og fordeling av viktige funksjoner som etter faglige kriterier ikke kan være ved alle dagens sykehusenheter.”*

Fylkesutvalget i Nordland gjorde slik presisering av mandatets pkt.5, i møte 27.11.95:

*” Det er nødvendig at prosjektet gjennomgår den samlede sykehusvirksomheten på Helgeland, og finner fram til modeller for driften som forener de forutsetninger som ligger i krav til trygghet og kvalitet, tilgangen på spesialisert bemanning og økonomiske rammer. Dette innebærer at det også må utredes hvordan en tilfredsstillende akuttberedskap og fødetjeneste skal organiseres.”*

Fylkestinget i Nordland behandlet så alternative modeller for framtidig organisering av sykehusene på Helgeland 3.juni 1996, i sak 74/96, og gjorde følgende vedtak:

*"1. Framlagte rapport fra Helgelandssprosjektet av mai 1996 tas til orientering.*

*2. Fylkestinget gir tilslutning til videre detalj utredning av de alternativer til organisering av sykehusene som anbefales i rapporten.*

*Modellskissene 1 beskrives grundig slik at konsekvenser av dette alternativ blir en del av det samlede vurderingsgrunnlag til slutt.*

*Modellskisse 0 med akuttberedskap ved alle tre sykehusene, felles personal- og økonomistyring, funksjonsfordeling på spesialisttilbudene og felles venteliste, modellskissene 2 (A,B,C), som bl.a. innebærer utvidet akuttberedskap ved to av sykehusene, og 3 (A,B,C), med utvidet akuttberedskap ved ett av sykehusene, utredes fullstendig. Det samme gjøres for eventuelle kombinasjoner innenfor disse.*

*Prosjektet gir anbefaling av alternativer i prioritert rekkefølge.*

*3. Fylkestinget vil understreke nødvendigheten av å samordne sykehusstilbudene på Helgeland slik at det også i framtiden kan opprettholdes et godt lokalsykehusstilbud for befolkningen på Helgeland som tilfredsstillende faglige krav.*

*4. De modeller som utredes skal legge til grunn at minst ett av sykehusene skal ha fullt utbygget akuttberedskap og fødeavdeling i henhold til minstekrav til bemanning og kompetanse. Alle lokalsykehus skal opprettholdes, og gis et innhold som sammen med kommunehelsetjenesten dekker de viktigste behov i befolkningen, herunder akuttjeneste og fødselsomsorg. Det understrekes spesielt at lokalsykehusenes storbrukere, de eldre og kronikerne, skal gis et tilfredsstillende sykehusstilbud. Den videre utredning må avklare om det er realistisk å ha fullt utbygget akuttjeneste på mer enn ett av sykehusene.*

*5. Det skal også i fremtiden opprettholdes et desentralisert fødetilbud på Helgeland, og det må derfor arbeides videre med å utrede modeller som i best mulig grad forener nærhet og kvalitet i denne tjenesten.*

*6. I det videre arbeid må det inngås et tett samarbeid med kommunehelsetjenesten slik at utredningene viser hvordan fremtidig sykehusstilbud skal inngå i en samlet helsetjeneste på Helgeland. Dette er spesielt viktig i forhold til akutfunksjoner, fødetilbud og ambulansetjeneste. I tillegg skal følgende vektlegges spesielt:*

*\* tverrfaglig samarbeid*

*\* beskrivelse av samtlige funksjoner, ikke bare akutfunksjoner og fødevirksomhet*

*\* administrativ og medisinskfaglig organisering*

*\* virkninger for pasienter og pårørende*

*\* virkninger for personell og arbeidsmiljø, herunder mulighetene for å beholde og utvikle stabile fagmiljøer*

*\* utdanning av helsepersonell.*

*7. Prosjektet må beskrive hvordan de modeller og tiltak som foreslås kan gjennomføres, herunder hva som kan gjennomføres i 1997, i senere år, og hva som eventuelt må utredes nærmere før det tas beslutning om tiltak og gjennomføring.*

*8. Det videre prosjektarbeid høsten -96 samordnes med planarbeidet i helseregion V.*

*9. Fylkestinget vil understreke vedtak i sak 78/95 om at frigjorte ressurser som følge av prosjektet skal brukes til forbedring av helsetilbudet på Helgeland.*

10. Befolkningen på Helgeland skal gis grundig informasjon om prosjekt anbefalinger. I forbindelse med høringsrunden etter at prosjektgruppen har avgitt sin innstilling skal prosjektgruppens vurderinger og konklusjoner presenteres i informasjonsbladet "Helgeland info" og sendes samtlige husstander på Helgeland.

Prosjektgruppen for Helgelandsprosjektet la fram sin sluttrapport for Fylkesutvalget, som var styringsgruppe for prosjektet, til møtet 20.-21.november 1996, og Fylkesutvalget vedtok at rapporten skulle sendes ut til høring med frist 31.01.97 og forelegges Fylkestinget til endelig behandling i april 1997. Rapporten ble imidlertid lagt fram for Fylkestinget til orientering, 02.12.96, som gjorde følgende vedtak:

"1. Framlagte sluttrapport fra Helgelandsprosjektet tas til orientering.

2. Fylkestinget sier seg fornøyd med det arbeid som er gjennomført innenfor det mandat som ble vedtatt for prosjektet. Utredningen viser at det vil være nødvendig å gjøre endringer i syke husstrukturen. De enstemmige faglige anbefalinger gir et godt grunnlag for den videre behandling i saken.

3. Fylkestinget ber om at rapporten legges frem til realitetsbehandling i f i april 1997 sammen med høringsuttalelsene, og slik at oppfølging kan innarbeides i økonomiplanen 1998 -2001.

4. Fram til den endelige behandlingen av saken utarbeides en mer nøyaktig beregning av investeringskostnadene ved gjennomføring av henholdsvis 3 a, b og c."

Fylkestinget behandlet så den endelige rapporten i saken " Samordning av sykehusene på Helgeland", sak 44/97 den 21.04.97, hvor følgende vedtak ble gjort:

Arkivsak: 9505588 SÆRUTSKRIFT

Vedtak:

1. Sandnessjøen sykehus, Vefsn sykehus og Rana sykehus slås sammen til ett lokalsykehus på Helgeland med virkning fra og med 01.01.98. Det nye sykehuset gis navnet Helgelandssykehuset, der alle 3 enhetene opprettholdes.

2. Helgelandsprosjektets prinsipper og anbefalinger for modell 3( Utvidet akuttberedskap ved ett av sykehusene dvs. full kirurgisk og medisinsk akuttberedskap. Akuttberedskap vil si "redusert beredskap" slik at det ikke er anestesist og operasjonsteam på vakt om kvelden og natta, kun kirurg og medisiner i bakvakt (min anm.)) legges til grunn ved sammenslåingen.

3. Tjenestetilbudet i Helgelandssykehuset skal være slik det fastsettes av overordnet myndighet.

4. Fylkestinget ser behovet for raskt å fastlegge en funksjonell og framtidsrettet sykehusstruktur for Helgeland og vedtar at sykehuset med utvidet akuttberedskap legges til:

### **Sandnessjøen**

5. Fordeling av andre funksjoner enn akuttberedskap framlegges som egne saker i juni-tinget. Sykehus med akuttberedskap tillegges spesialiteter og andre funksjoner slik at de sikres levedyktighet, både i forhold til rekruttering, faglig innhold og utvikling. Helgelandssykehuset skal ha en aktivitet og et omfang i de enkelte enhetene (Rana, Sandnessjøen, Vefsn) som sikrer turnuskandidater og assistentleger i sykehusstj eneste.

6. Helgelandssykehuset skal ledes av en direktør. Direktøren skal ha tilknyttet seg et lederteam som har rådgivende og koordinerende oppgaver. I tillegg skal det være en sentral

*stab som yter service til direktør og organisasjonen ellers. Faste råd og utvalg samordnes og legges til sykehuset med utvidet akuttberedskap. Felles administrasjon og ledelse legges til sykehuset med utvidet akuttberedskap. Ny direktør bør tiltre innen 01.11.97.*

*7. Den faglig driften skal samlet legges opp slik at det legges best mulig til rette for å ivareta behov for utdanning av helsepersonell, og kravene til godkjenning. Det skal søkes nært samarbeid med Nordland Sentralsykehus og Regionsyke huset/Universitetet i Tromsø og Høgskolene i Nordland for å etablere gode utdanningsordninger. Fylkestinget forutsetter at en tilfredsstillende utdanning for sykepleiere, radiografer, fysioterapeuter og hjelpepleiere kan foregå i det nye Helgelandssykehuset.*

*8. Med omstrukturering av sykehusfunksjonene, slik foreslått i pkt. 1, kreves en styrking av beredskapskjeden, herunder utvikling av samarbeid med primærhelsetjenesten.*

*Tungindustriens spesielle krav må i denne forbindelse vektlegges sterkt.*

*Fylket vil overfor staten kreve at primærlegetjenesten styrkes slik at den kan påta seg det meransvar omstruktureringen medfører.*

*9. Det forutsetter at tilfredsstillende fødetilbud skal opprettholdes i Brønnøysund, Vefsn, Sandnessjøen og Rana.*

*10. Det nye Helgelandssykehuset med de vedtatte endringer i tilbudsstrukturen skal fremover sees i sammenheng med samlet plan for spesialisthelsetjenesten i helseregion Nord, og følge opp helsepolitiske mål og krav til tjenestene. Dette gjelder bl.a. minstekrav til bemanning og kompetanse, effektiv utnyttelse av personell og utstyr, ventetidsgarantier, prioriteringskriterier og styrking av tilbudene til grupper som i dag ikke får godt nok tilbud, herunder mennesker med sammensatte og kroniske lidelser.*

*11. Ambulansetjenesten må snarest tilpasses ny struktur. Fylkestinget forutsetter at dette innarbeides i økonomiplanen. Luftambulanse er statens ansvar. Fylkeskommunen må snarest ta opp forhandlinger med staten med tanke på at luftambulansen styrkes. Luftambulansetjenesten i Brønnøy må opprettholdes på tilfredsstillende nivå.*

*Dagens tre AMK-sentraler slås sammen til en sentral, lokalisert til sykehuset med utvidet akuttberedskap.*

*12. Fylkestinget ber om å få seg forelagt til juni-møtet en handlingsplan for gjennomføring av omstillingsprosessen. Utarbeidelse av planen og den praktiske gjennomføringen skal skje i nært samarbeid med arbeidstakerorganisasjonene og eventuelt andre som direkte berøres.*

*13. Nødvendig investeringer som følge av vedtaket innarbeides i økonomiplanen.*

*14. Internkommunikasjon på Helgeland er av stor betydning for iverksetting av Helgelandssykehuset. Fylkestinget forventer at staten medvirker til at de planlagte ombygging-/utbedringer av vegene på Helgeland ikke skyves ut i tid, men heller framskyndes. Det er derfor viktig at tunnel gjennom Korgfjellet og Toven forseres.”*

Fylkestinget fikk så saken lagt fram for videre oppfølging i juni samme år, slik vedtaket av april forutsatte. I mellomtiden hadde Stortinget gjort vedtak i forbindelse med behandlingen av St.meld 24 (1996-97) om sykehus og annen spesialisthelsetjeneste, hvor Stortinget ber Regjeringen fremlegge som egen sak en nærmere vurdering av konsekvensene for pasientene og helsepersonellet i mindre sentrale strek ved en eventuell overgang til spesialistsykehus/ventelistesykehus og sentralisering av akuttberedskapen.

På denne bakgrunn gjorde Fylkestinget følgende vedtak, i sak 75/97 "Helgelandssykehuset – videre planlegging" :

"I.

1. Iverksetting av fylkestingsvedtak i sak 44/97 utsettes.

2. Spesialistfunksjonene som poliklinikk og dagbehandling innen hud og nevrologi legges til avdeling Mosjøen fo.m. 1998.

II Vedtak i sak 44/97 oversendes Helsetilsynet, fylkeslegen og Sosial- og Helsedepartementet for vurdering i forhold til Stortingets vedtak om videre utredning av akuttberedskap i distriktene.

Av hensyn til pasientene, de ansatte og økonomistyringen av sykehusene ber Nordland

Fylkesting om rask tilbakemelding slik at sak vedr. oppfølging av vedtak i fylkestingssak

44/97 om mulig kan framlegges i oktobertinget.

III Det skal legges vekt på åpenhet og aktiv informasjon om arbeidet. Vertskommunene og øvrige primærkommuner holdes løpende orientert.

NOU 1998/9 "Hvis det haster... Om akuttberedskapen ved sykehusene" ble som kjent ikke lagt fram til behandling i Stortinget, før ved behandlingen av Akuttmeldingen, St.meld.43 (1999-2000), i juni 2000. Nordland fylkesting gjorde følgende vedtak om Akuttmeldingen i oktober 2000:

"1. Fylkestinget i Nordland vurderer St.meld.nr.43, Akuttmeldingen, som et godt utgangspunkt for videre arbeid for en bedre akuttmedisinsk beredskap i kommuner og fylkeskommuner.

2. Akuttmeldingen hensyntar de særegne geografiske og kommunikasjonsmessige forhold i Nord-Norge på en god måte ved at meldingen åpner for stor grad av regional og lokal organisering av sykehus, innbefattet funksjons- og arbeidsdeling mellom sykehus.

3. Fylkestinget i Nordland er enige i de føringer for organisering av den akuttmedisinske beredskapen som gis samt de krav som stilles til kompetanse og bernanning innen ambulansetjenesten. Nasjonale helsemyndigheter må imidlertid følge opp anbefalingene med virkemidler, dersom en skal oppnå en rask omstilling av tjenesten. For Nordland fylkeskommune vil en opprusting av ambulanse- og nødmeldetjenesten til det nivå som meldingen skisserer utgjøre et betydelig økonomisk løft.

4. Fylkestinget i Nordland ber departementet arbeide for å innlemme utgifter til reise og opphold for ledsagelse av fødende som må overføres til annet nivå, i trygdesystemets refusjonsordninger

5. Lik tilgjengelighet til helsetjenester forutsetter at en må øke utdanningskapasiteten i landsdelen og utvikle utdanningsmodeller som er tilpasset utfordringene innen de ulike

regionene. Fylkestinget ber statlige myndigheter bistå helseregionene i dette arbeidet. I tillegg vil fylkestinget slutte seg til meldingens vurdering av at det er behov for å utrede innholdet i legeutdanningen slik at denne kvalifiserer for den generelle vaktkompetanse vi er avhengig av i distriktene."

Etter at Akuttmeldingen var lagt fram for høring og senere vedtatt i Stortinget, var det klart for å ta fram igjen tidligere utredningsarbeider omkring funksjons- og arbeidsdeling ved sykehusene på Helgeland og i nordre del av fylket. NorTro-prosjektet ble igangsatt i regi av

Det regionale Helse- og sosialutvalget i Helseregion Nord, og Fylkestinget vedtok igangsettingen av prosjekt "Samarbeid på Helgeland" i sak 161/2000, i sitt møte 4. desember 2000. Dette prosjektet skulle bygge på de tidligere utredningene på Helgeland, og tidsrammen var satt ut 2001. Fylkestinget forutsatte at prosjektet skal bygge videre på funksjonsfordelingen som har utviklet seg de senere år, og understreket at omstillingsarbeidet skulle skje i nært samarbeid med arbeidstakerorganisasjonene og ses i sammenheng med Stortingets behandling av St.meld. nr 43 (2000-2001) om akuttmedisinsk beredskap. Prosjektet ble avsluttet tidligere enn forutsatt, på bakgrunn av prosessen med statlig overtakelse av spesialisthelsetjenesten.

Fylkestinget fikk framlagt sluttrapporten fra dette prosjektet i desember 2001, og gjorde slikt vedtak:

- 1. Fylkestinget er tilfreds med de løsninger for funksjons- og arbeidsdeling som er utarbeidet i prosjektet og anbefaler disse lagt til grunn for videre utvikling.*
- 2. Fylkestinget er svært positiv til at direktørene ved helgelandssykehusene vil utrede forslaget fra arbeidsgruppen for fødeberedskap om en felles fødeavdeling ved Vefsn og Sandnessjøen.*
- 3. På bakgrunn av den nært forestående eierskapsoverdragelsen av spesialisthelsetjenesten er det hensiktsmessig at endelige beslutninger om funksjons- og arbeidsdeling gjøres av ny eier.*

## 10 Vedlegg 2 RHF-styrets vedtak 24.02.03.

1. Styret i Helse Nord RHF vurderer de avgitte rapporter om organisering av kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg som relevante og nyttige premisser for det videre arbeid med disse problemstillinger. I tråd med reformens forutsetninger forutsettes et helhetlig regionalt perspektiv lagt til grunn i det videre arbeid med denne saken.
2. Fordi saker av denne karakter har allmenn interesse, legges det opp til en god og åpen prosess som gir offentligheten innsyn, både i forhold til saklig innhold og videre håndtering fram til beslutning. Det legges til rette for at ytringer om disse saksforhold skal få komme til uttrykk og inngå som del av beslutningsunderlaget. For å skaffe et bredest mulig grunnlag for den endelige beslutning om hvordan tjenestene skal organiseres i Helse Nord, sendes de avgitte rapporter på høring hos berørte parter. I høringen inviteres til å komme med synspunkter og vurderinger både i forhold de faglige premisser og de konkrete løsningsalternativer som målbæres i rapportene. I høringsbrevet redegjøres for hvordan saken skal håndteres videre både på foretaks- og RHF-nivå. Det inviteres derfor til å komme med synspunkter også på håndteringsmåten. Høringsfristen fastsettes til 1. april 2003. Styret i Helse Nord RHF vil i etterkant av høringen få seg forelagt en sak der materialet fra høringsrunden presenteres og vurderes. Det vil i styresaken også vurderes å komme med mer formaliserte føringer for den videre saksgang fram mot beslutning.
3. Parallelt med høringen igangsettes et supplerende utredningsarbeid i de helseforetak som – både i følge rapportene og styrets foreløpige vurderinger – er mest aktuelle for endringer. Det gjelder Hålogalandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF. Dette arbeidet igangsettes, ikke for å foregripe konklusjoner, men for å ytterligere kvalifisere grunnlaget for framtidige beslutninger. Alternativet med opprettholdelse av dagens tilbud innen kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg er kjent og trenger ingen utredning. Styret i Helse Nord RHF vil derfor i sin utredningsbestilling til de aktuelle foretak anmode om at noen av de alternativer som er skissert i rapportene blir særlig fokusert. Dette skal ikke utelukke noen alternativer i forhold til endelig beslutning. Styret vil likevel anmode om at utredning av det mest ytterliggående alternativet – som innebærer å sentralisere både akutt kirurgi og fødeavdeling til bare ett sykehus i hvert foretak – blir gitt lavest prioritet. Det supplerende utredningsoppdrag som i første omgang ønskes prioritert, bør bygge på følgende premisser:
  - a. Tilbudene innen kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg opprettholdes ved de sykehusene som allerede ved etableringen av helseforetakene høsten 2001 ble utpekt som ressurspsykehus i de respektive helseforetak. Det gjelder Rana sykehus i Helgelandssykehuset HF og Harstad sykehus i Hålogalandssykehuset HF. Det forutsettes at disse sykehusene har akutt-tilbud innen både ortopedi og bløtdelskirurgi.
  - b. Enda ett av sykehusene i hvert av foretakene opprettholder full eller delvis beredskap (jfr. modell 2 i kirurgirapporten) innen akutt kirurgi.

- c. Det opprettholdes et fødetilbud ved samtlige av de enhetene som i dag har fødeavdelinger, men noen av disse vurderes omgjort til jordmorstyrte fødestuer.
  - d. Full kirurgisk akuttberedskap er en forutsetning for at et sykehus kan opprettholde en fødeavdeling.
  - e. Ved forslag om enheter for akutt kirurgisk beredskap forutsettes bl.a. følgende hensyn vektlagt: avstander/ reisetider, transportindeks, utnyttelse av total kapasitet i helseforetaket, driftsutgifter, samt bygningsmessige standarder og investeringsbehov.
4. Styrets bestilling om ovennevnte utredning (jfr. punkt 2) utføres av lokale arbeidsgrupper i det enkelte helseforetak. Disse arbeidsgruppene forutsettes forsterket med inntil 4 eksterne ressurspersoner oppnevnt av Helse Nord RHF. Administrasjonen i Helse Nord RHF vil, i samråd med de to berørte helseforetakene, sørge for at den nødvendige analyse- og økonomikompetanse tilføres de lokale arbeidsgrupper.
  5. Styrene i Hålogalandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF skal innen 20. mai ta stilling til forslag til løsninger innen det enkelte helseforetak.
  6. Nasjonalt skjer det endringer i måten spesialisthelsetjenesten organiseres på. Styret ber administrasjonen ta problemstillingen opp med nasjonale myndigheter med sikte på å utvikle utdanningsmodeller som er fleksible i forhold til nye organisasjonsmodeller for spesialisthelsetjenesten. Styret ber administrasjonen kartlegge konsekvensene og mulige løsningsmodeller for utdanningsvirksomheten av alternative modeller for organisering av kirurgisk akuttberedskap og fødselsomsorg. Dette gjelder både i forhold til spesialistutdanning for leger og utdanning av enkelte spesialsykepleiere.
  7. Styret i Helse Nord sluttbehandler denne saken i møte den 19.juni d.å. Denne styrebeslutning skal gjøres på grunnlag av en samlet og bred vurdering, der lokale styrevedtak, fagrapporter, høringsuttalelser og arbeidet i lokale arbeidsgrupper inngår i vurderingsgrunnlaget.

## 11 Vedlegg 3 RHF-Styrets vedtak 10.04.03

### Styrets vedtak:

- A. Styret viser til premisser og vedtak i sak 18-2003, og vil i tråd med vedtakspunkt 2 og 3 i forannevnte sak komme med følgende presiseringer for det videre arbeid i de lokale arbeidsgruppene og den etterfølgende behandling i de aktuelle helseforetaksstyrene:
1. For å imøtekomme behovet for mer tid til de lokale prosessene, vedtar styret i Helse Nord RHF å utsette fristen for styrebehandling på HF-nivå til 30. mai.
  2. Føringen fra styresak 18-2003 i Helse Nord RHF, om at supplerende utredninger skulle baseres på forutsetningen om at ett av sykehusene i Hålogalandssykehuset HF og Helgelandssykehuset HF skal være helt uten kirurgisk akuttberedskap, oppheves. Denne modifiserte forutsetningen om at også den tredje sykehusenheten gis en kirurgisk akuttberedskap, der spesifikke lokale hensyn til avstander og sykehusstørrelse er vektlagt, bygges inn i det videre utredningsarbeid i de aktuelle helseforetakene.
  3. For særlig små enheter med relativt kort avstand til alternativt sykehus, bør det vurderes alternativer basert på at den kirurgiske akuttberedskapen begrenses til dagtid.
  4. Arbeidsgruppene bør utrede hvordan helseforetakene gjennom etableringer av felles akuttmottak (FAM), telemedisinske ordninger og eventuelle andre virkemidler kan styrke den generelle beredskap for vurdering og stabilisering ved enheter uten full kirurgisk beredskap.
  5. Styret i Helse Nord RHF vil understreke betydningen av at både utredninger og oppfølgende beslutninger i helseforetakene legger til rette for at den samlede kirurgiske kompetanse i de ulike enhetene utnyttes på en god måte.
  6. Det forutsettes poliklinisk og elektiv kirurgisk virksomhet ved samtlige enheter, men omfang og innhold for denne virksomheten må avklares nærmere på grunnlag av en systematisk gjennomgang av kompetanse-, kapasitets- og beredskapsmessige forutsetninger. De lokale arbeidsgruppene inviteres til å komme med forslag til slike løsninger, men det forutsettes ikke at gruppene slutfører denne gjennomgangen som del av sitt arbeid.
  7. Ved vurderinger av spørsmålet om fødestue eller fødeavdeling, oppfatter styret i Helse Nord det ene av Helsetilsynets kriterier, knyttet til fødselstallet (4-500 fødsler per år), som veiledende og ikke som noen absolutt grense. Vesentlige avvik fra disse normtall forutsetter en særskilt begrunnelse.
- B. Styret i Helse Nord RHF ber administrasjonen i det regionale helseforetaket i styresaken i juni 2003 skissere de regionale og mer helhetlige forutsetninger som den akuttmedisinske organiseringen skal inngå i.

## 12 Vedlegg 4 Aktivitet og alvorlighetsgrad

### 1. Aktivitetsvolum

	1997	1998	1999	2000	2001
	Ø-hjelp	Ø-hjelp	Ø-hjelp	Ø-hjelp	Ø-hjelp
1. Kirkenes sykehus	892	978	918	987	1125
2. Hammerfest sykehus	1399	1290	1503	1467	1404
3. Regionsh i Tromsø	2373	2591	2641	2781	2735
4. Harstad sykehus	1151	1429	1516	1666	1641
5. Narvik sykehus	999	1074	1160	1156	1121
6. Stokmarknes sykehus	1150	1111	1256	1287	1258
7. Nordland sentralsykehus	1825	1955	1966	2073	1979
8. Lofoten sykehus	901	845	808	869	930
9. Rana sykehus	818	1016	1111	1075	1070
10. Vefsn sykehus	556	634	693	706	769
11. Sandnessjøen sykehus	806	928	837	860	862

Tabell 1. Antall pasienter innlagt som øyeblikkelig hjelp i perioden 1997-2001.

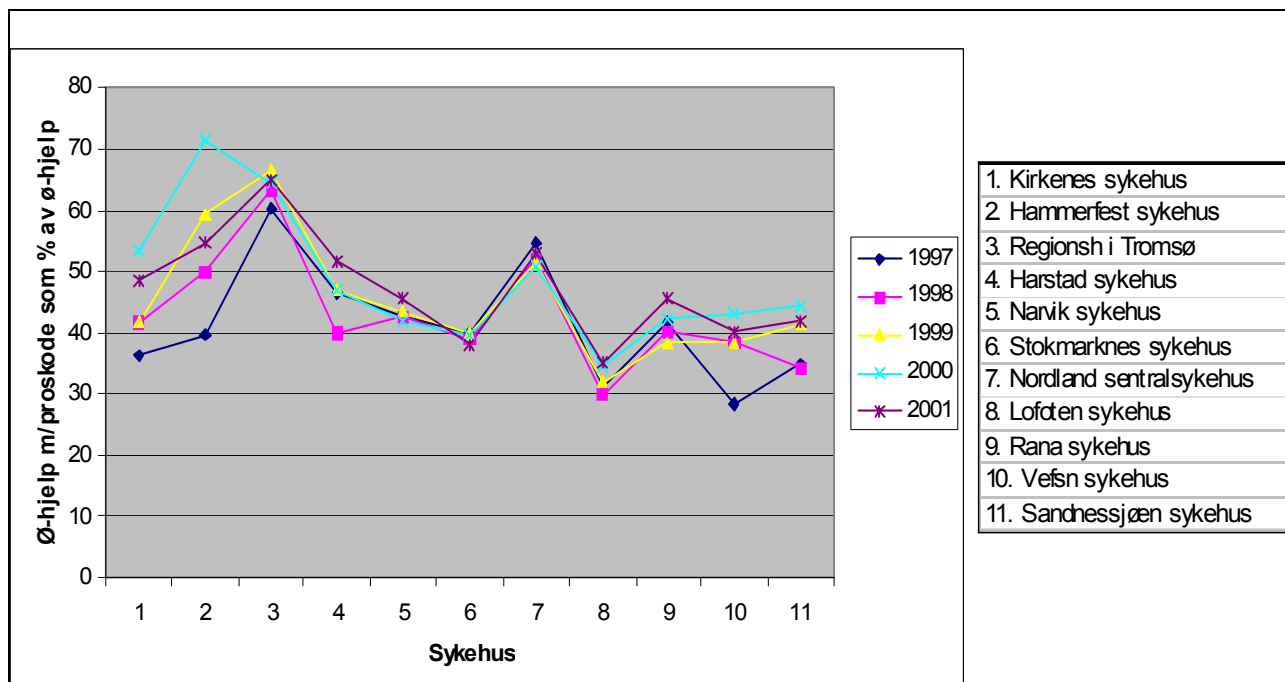
	1997	1998	1999	2000	2001
	Ø-hjelp	Ø-hjelp	Ø-hjelp	Ø-hjelp	Ø-hjelp
1. Kirkenes sykehus	2,4	2,7	2,5	2,7	3,1
2. Hammerfest sykehus	3,8	3,5	4,1	4,0	3,8
3. Regionsh i Tromsø	6,5	7,1	7,2	7,6	7,5
4. Harstad sykehus	3,2	3,9	4,2	4,6	4,5
5. Narvik sykehus	2,7	2,9	3,2	3,2	3,1
6. Stokmarknes sykehus	3,2	3,0	3,4	3,5	3,4
7. Nordland sentralsykehus	5,0	5,4	5,4	5,7	5,4
8. Lofoten sykehus	2,5	2,3	2,2	2,4	2,5
9. Rana sykehus	2,2	2,8	3,0	2,9	2,9
10. Vefsn sykehus	1,5	1,7	1,9	1,9	2,1
11. Sandnessjøen sykehus	2,2	2,5	2,3	2,4	2,4

Tabell 2. Gjennomsnittlig antall øyeblikkelig hjelp innleggelser per døgn

### Ø- hjelp 2002

	Mo i Rana	Mosjøen	Sandnessjøen
Folketall	33294	16656	27157
Innleggelser ø.hj.	1167	817	1081
Pr. 1000 innb.	35	49	39

Tabell 3: Ø-hjelpsinnleggelser pr. 1000 innb.



Figur 1. Øyeblikkelig hjelp innlagte med prosedyrekode som andel av alle øyeblikkelig hjelp innlagte.

Tabell 4. Gjennomsnittlig antall øyeblikkelig hjelp innleggelser med prosedyrekode per døgn

	1997 Ø-hjelp m/proskode	1998 Ø-hjelp m/proskode	1999 Ø-hjelp m/proskode	2000 Ø-hjelp m/proskode	2001 Ø-hjelp m/proskode
1. Kirkenes sykehus	0,9	1,1	1,0	1,4	1,5
2. Hammerfest sykehus	1,5	1,8	2,4	2,9	2,1
3. Regionsh i Tromsø	3,9	4,5	4,8	4,9	4,9
4. Harstad sykehus	1,5	1,6	1,9	2,1	2,3
5. Narvik sykehus	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4
6. Stokmarknes sykehus	1,3	1,2	1,4	1,4	1,3
7. Nordland sentralsykehus	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9
8. Lofoten sykehus	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9
9. Rana sykehus	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3
10. Vefsn sykehus	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8
11. Sandnessjøen sykehus	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0

Tabell 5- Øyeblikkelig-hjelp-innleggelser fordelt på klokkeslett

Hel time	Sum	Hammerfest	Harstad	Kirkenes	Lofoten	Narvik	NSS	Rana	RiTø	Sandnessjøen	Stokmarknes
<b>Mangler</b>	37	1	3	7	2	1	4	2	7	8	2
<b>1</b>	118	7	16	6	7	11	21	8	22	8	12
<b>2</b>	84	11	7	8	3	3	14	6	15	10	7
<b>3</b>	71	3	11	7	3	3	11	4	18	5	6
<b>4</b>	45	3	2	2	5	4	6	5	7	3	8
<b>5</b>	58	3	2	7	4	5	12	3	12	5	5
<b>6</b>	32	3	2		2	2	5	2	9	1	6
<b>7</b>	42	6	4	5	3	4	2	2	9	4	3
<b>8</b>	47	3	5	8	3	3	8	2	10	2	3
<b>9</b>	56	6	5	1	4	5	11	3	13	6	2
<b>10</b>	97	8	8	4	7	5	20	12	20	3	10
<b>11</b>	199	16	24	10	17	22	35	13	35	7	20
<b>12</b>	224	26	20	19	18	14	42	17	31	20	17
<b>13</b>	234	17	32	13	17	19	37	14	53	13	19
<b>14</b>	234	17	17	12	27	24	39	18	42	18	20
<b>15</b>	283	31	17	22	19	19	51	18	56	17	33
<b>16</b>	247	26	29	24	5	12	41	14	58	20	18
<b>17</b>	198	20	22	12	11	8	38	11	42	12	22
<b>18</b>	177	14	19	9	15	14	31	15	39	11	10
<b>19</b>	183	18	22	18	7	10	16	4	50	20	18
<b>20</b>	154	12	20	16	13	13	20	9	32	5	14
<b>21</b>	153	13	17	15	9	12	18	11	36	8	14
<b>22</b>	153	10	22	7	11	10	26	10	39	9	9
<b>23</b>	143	14	13	15	6	12	25	8	23	14	13
<b>24</b>	129	13	12	14	12	14	24	4	17	8	11
<b>SUM</b>	<b>3398</b>	<b>301</b>	<b>351</b>	<b>261</b>	<b>230</b>	<b>249</b>	<b>557</b>	<b>215</b>	<b>695</b>	<b>237</b>	<b>302</b>

Tabell 6. Døgnfordeling av øyeblikkelig-hjelp-operasjoner

Hel time	Sum	Hammerfest	Harstad	Kirkenes	Lofoten	Narvik	NSS	Rana	RiTØ	Sandness.	Stokm.nes
<b>Mangl oppl</b>	16	1					2	5	8		
<b>1</b>	67	6	3	2	1	6	15	1	30	2	1
<b>2</b>	52	4		1	1		11	4	29		2
<b>3</b>	37	3	2	1	1	2	7	1	15	3	2
<b>4</b>	30	1	1			1	6	1	17		3
<b>5</b>	18							1	17		
<b>6</b>	16	2						4	9		1
<b>7</b>	21		1				4		15	1	
<b>8</b>	24	1	1				4		18		
<b>9</b>	69	2	5	1	3	10	3	4	26	13	2
<b>10</b>	113	6	5	6	8	12	12	3	40	15	6
<b>11</b>	144	4	13	11	9	18	13	12	42	17	5
<b>12</b>	163	9	13	6	14	12	11	13	48	18	19
<b>13</b>	175	8	19	7	11	15	13	25	38	19	20
<b>14</b>	188	10	12	11	11	18	16	18	56	19	17
<b>15</b>	155	14	8	12	5	18	13	19	37	6	23
<b>16</b>	93	9	8	5	7	9	9	12	18	3	13
<b>17</b>	129	8	8	11	8	10	16	16	30	4	18
<b>18</b>	144	11	10	10	5	8	26	8	51		15
<b>19</b>	155	15	11	4	5	13	29	14	47	5	12
<b>20</b>	117	11	9	6	4	6	22	14	42	1	2
<b>21</b>	92	10	8	7		3	12	8	37	4	3
<b>22</b>	86	9	10	1	1	3	18		33	3	8
<b>23</b>	73	4	5	2		3	19	4	31	1	4
<b>24</b>	66	5	5	2	2	4	14		33	1	
<b>Sum</b>	<b>2243</b>	<b>153</b>	<b>157</b>	<b>106</b>	<b>96</b>	<b>171</b>	<b>295</b>	<b>187</b>	<b>767</b>	<b>135</b>	<b>176</b>

## Fagområder og alvorlighetsgrad

Tabell 7. Øyeblikkelig-hjelp-operasjoner fordelt på utvalgte fagområder

Fagområder	Sum	Hammerfest	Harstad	Kirkenes	Lofoten	Narvik	NSS	Rana	RiTØ	Sandnessjøen	Stokmarknes
Mangler*	107	3	5	1	2	10	9	7	62	6	2
Bløtdelskirurgi*	910	62	46	25	35	70	98	57	384	58	75
Føde	204	12	12	10	5	27	39	28	47	9	15
Gynekologi	280	30	20	25	16	13	34	22	66	25	29
Ortopedi	742	46	74	45	38	51	115	73	208	37	55
<b>Sum</b>	<b>2243</b>	<b>153</b>	<b>157</b>	<b>106</b>	<b>96</b>	<b>171</b>	<b>295</b>	<b>187</b>	<b>767</b>	<b>135</b>	<b>176</b>

\*I disse 107 inngår ca 60 øhj-inngrep ved plastisk kirurgisk avdeling på UNN.

\*\*Bløtdelskirurgi omfatter gastrokir, endokrinkir, generell kir, karkir, urologisk kir. Ikke tatt med thorax kir som bare gjøres på RiTØ

Tabell 8: Operasjoner og alvorlighetsgrad

Tabell 51 Operasjoner i hastegrad 1 fordelt på prosedyretype og sykehus				
	Mo i Rana	Mosjøen	Sandnessjøen	I alt
N Bevegelsesapparatet	61	42	18	121
M Fødselshjelp	40	17	31	88
J Fordøyelsesorganer og milt	36	19	31	86
T Mindre kirurgiske inngrep	4	10	14	28
Q Hud	11	5	3	19
L Kvinnelige kjønnsorganer	6	2	7	15
U Transluminal endoskopi	2	1	3	6
K Urinorganer, mannlige genitalia og retroperitonealrommet	2	1	2	5
Øvrige	5	3	6	14
Ikke oppgitt	16	14	6	36
<b>Totalt</b>	<b>183</b>	<b>114</b>	<b>121</b>	<b>418</b>

## 2. Fødsler

Tabell 9: Fødsler i Helgelandssykehuset

Fødsler fra det geografiske området

År	Rana	Vefsn	S.sjøen	Brønnøy	Sum	Sandnessjøen	Brønnøy og Sømna
1991	392	203	262	102	959	243	121
1992	411	183	247	109	950	237	119
1993	421	210	250	110	991	240	120
1994	411	194	208	111	924	213	106
1995	449	169	276	120	1014	264	132
1996	426	241	204	111	982	210	105
1997	407	153	272	81	913	235	118
1998	377	188	250	71	886	214	107
1999	377	188	250	71	886	214	107
2000	364	192	215	53	824	179	89
2001	326	175	267	57	825	216	108

Tabell 9 Antall fødsler på Helgeland i årene 1991 til 2001 (11 år). Kolonnene til venstre angir de fire institusjonenes innrapporterte fødselstall til SSB. Tallene i de to kolonnene til høyre er beregnede tall for det geografiske området. I siste kolonne ser man at kommunene Brønnøy og Sømna i snitt utgjør en tredjedel av det totale antall fødsler i Sandnessjøens lokalsykehusområde. Dersom man antar at andelen fødsler som eksporteres til kvinneklinikk er lik for alle kommunene, vil 1/3 av summen av fødslene ved Sandnessjøen sykehus og Brønnøy fødestue komme fra kommunene Brønnøy og Sømna, mens 2/3 vil komme fra de øvrige kommunene.

Tabell 10: Prognostiserte fødsler

År	Rana	Vefsn	Sandnessjøen	Brønnøy
1970	591	350	287	143
1975	490	242	200	100
1980	385	193	194	97
1985	312	204	254	127
1990	382	183	259	130
1995	449	169	264	132
2000	364	192	179	89
2005	396	179	201	100
2010	359	172	193	97
2015	367	175	197	98
2020	379	179	200	100

Tabell 10 Antall fødsler på Helgeland for hvert 5. år fra 1970 til 2020. Årene 1970 til 2000 er hentet fra SSB, mens tallene fra 2005 til 2020 er tatt fra føderapportens prognoser for årlige fødselstall (side 15). Tallene for Sandnessjøen og Brønnøy er fordelt på samme måte som beskrevet for tabell 9. Summen av fødslene i kolonnen Sandnessjøen og kolonnen Brønnøy tilsvarer tallene angitt under "S-sjøen" i føderapporten. Disse tallene er brukt til å utarbeide figur 3 og 4

## 13 Vedlegg 5 Framskrivning av befolkningsutvikling

*For Helgelandssykehuset HF samlet vil befolkningsveksten frem til år 020 være på 1,2%*

- Befolkningsveksten for alle kommunene som Helgelandssykehuset dekker er 0,4% frem til 2010 og 1,2% frem til 2020

	2002	2010	2020	endring 02-10	endring 02-20
<b>0-15 år</b>	16725	15257	14224	-8,8 %	-15,0 %
<b>16-49 år</b>	34211	33807	32176	-1,2 %	-5,9 %
<b>50-66 år</b>	14913	16980	17607	13,9 %	18,1 %
<b>67-79 år</b>	7530	7560	10093	0,4 %	34,0 %
<b>80+ år</b>	3728	3797	3948	1,9 %	5,9 %
<b>Totalt</b>	<b>77107</b>	<b>77401</b>	<b>78048</b>	<b>0,4 %</b>	<b>1,2 %</b>

*For Helgelandssykehuset HF samlet øker antall elektive innleggelser i perioden frem til 2020 mer enn øyeblikkelig hjelp innleggelser*

- Antall øyeblikkelig hjelp innleggelser øker med 9,0% frem til 2020 og har lenger liggetid enn elektive innleggelser
- Antall elektive innleggelser øker derimot mer enn øyeblikkelig hjelp innleggelser, 14,8%, men har en kortere gjennomsnittlig liggetid

	Heldøgnsopphold					Liggedager				
	2001	2010	2020	endring 02-10	endring 02-20	2002	2010	2020	endring 02-10	endring 02-20
Øhj innl.	8838	9004	9633	1,9 %	9,0 %	42155	43238	47663	2,6 %	13,1 %
Elektive innl.	2494	2603	2863	4,4 %	14,8 %	12479	12960	14721	3,9 %	18,0 %
Øvrige innl.	124	114	107	-8,3 %	-13,6 %	613	573	548	-6,6 %	-10,6 %
<b>Totalt</b>	<b>11456</b>	<b>11721</b>	<b>12603</b>	<b>2,3 %</b>	<b>10,0 %</b>	<b>55247</b>	<b>56771</b>	<b>62932</b>	<b>2,8 %</b>	<b>13,9 %</b>

- Veksten i heldøgnsopphold for kirurgiske DRG innen Øhj innleggelser øker med 6,2% til 2020 som er lavere enn for Øhj innleggelser totalt (9,0%)
- Tilsvarende utvikling gjelder også for antall liggedager hvor veksten vil være på 9,5% mot 13,1% for Øhj innleggelser totalt

## 14 Vedlegg 6: Beregnet transportvolum ved en fødeavdeling og tre fødestuer på Helgeland

I tillegg til antall fødende vil en del gravide med komplikasjoner trenge innleggelse i fødeavdelingen (for tidlige rier, svangerskapsforgiftning, blødning osv.) De med spørsmål om begynnende fødsel kan innlegges på fødestue, resten må til fødeavd.

Tall fra Rana tilsier at dette utgjør et antall på 28% av fødselstallene.

Basert på fødselstall for årene 1991-2001 vil antall fødsler fordele seg slik(forutsatt at alle vil føde på Helgeland):

Rana	639 + 28%gravide
Brønnøy	91
Sandnessjøen	98
Mosjøen	96

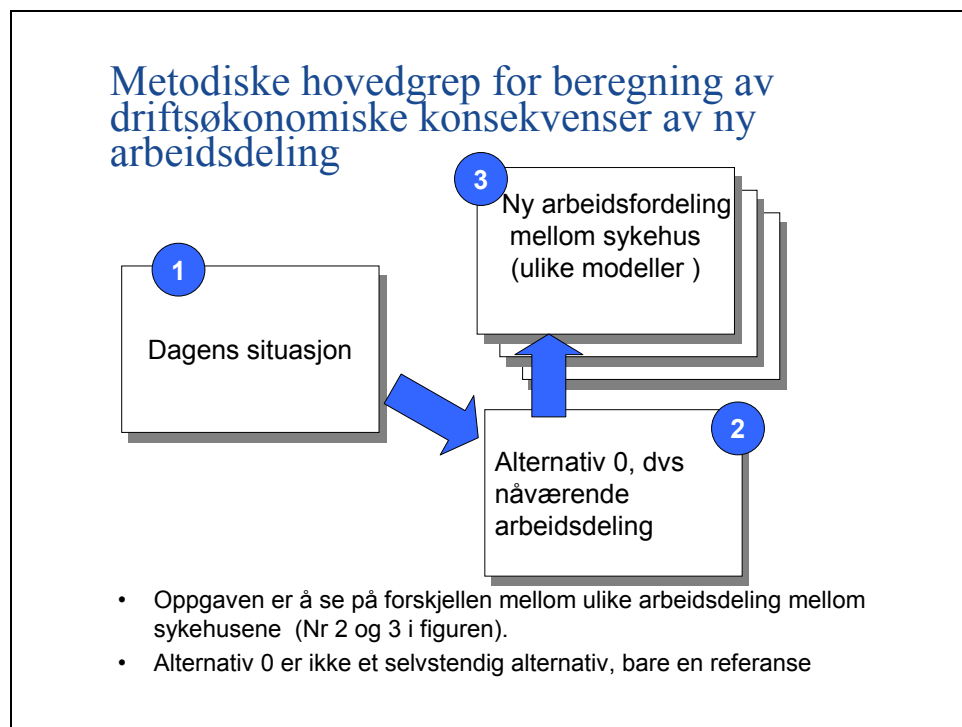
Økt transportbehov: 243 i fødsel + 172 gravide + retur av mor og barn til barselopphold.

Ca 50% av de fødende vil måtte transporteres fra Sandnessjøen og Brønnøysund med flytransport, de fleste fra Mosjøen kan transporteres med ambulanse, egen bil. Ordningen vil gi 285 fødestuefødsler mot idag 91 og gi svært lang transportvei for mange fødende. Sannsynlig at alle fra Brønnøy, Vega, Sømna, og en del fra Grane ville velge Namdal som fødested. En del fra Sandnessjøen ville bli flydd direkte til Bodø.

Ordningen ville gi et et godt faglig miljø på gynekolog og jormorsida i Rana og utdanningskapasiteten kunne økes. Tilbudet vil imidlertid svekkes for en stor del fødende fra Sør-Helgeland og gruppa har derfor frarådd en ordning med en fødeavd på Helgeand.

## 15 Vedlegg 7. Beregninger av pasientstrømmer og vurderinger knyttet til økonomi

### 15.1 Metodiske hovedgrep



Figur 15.1 Metodiske hovedgrep

Følgende metodiske tilnærming er valgt for analysen:

- Analysen bygger på aktiviteter og personalmessige betingelser i et gitt, kjent referanseår; 2002.
  - For områder der 2002 er meget spesielt, vurderes trender over tid.
- Det lages bare en marginal analyse, dvs at det er bare inntekter og kostnader som vil variere mellom de ulike modellkombinasjonene, *samlet for helseforetaket*, som beregnes.
- Antall pasienter som skal behandles er det samme i de ulike alternativene. Dette innebære ikke at det nødvendigvis er det samme antall innenfor foretaket, siden avstandsforhold og ”styrke” i forhold til sykehusene utenfor foretaket kan føre til endringer i antall pasienter.
  - Ved gjennomføring av endringene er det sannsynlig at økt avstand vil føre til færre innleggelser. Blant annet er det sannsynlig at en med vurderingsberedskap i større grad enn i dag vil ha kirurg på til stede i vurderingen om pasienten skal innlegges (dvs sendes til annet sykehus) eller ikke. Beregningsmessig har vi imidlertid valgt å anta at det er de samme pasientene skal behandles i alle modellkombinasjoner, da dette jo i prinsippet også kan gjøres i dagens driftsmodell.
- Det legges til grunn at alle modellkombinasjonene har samme kvalitetsnivå. For eksempel vil krav til separate vaktordninger innenfor bløtdelskirurgi og ortopedi også måtte løses innenfor dagens arbeidsdeling mellom sykehusene (Modell 0)

- Analysen gjøres på to tidspunkter fram i tid:
  - De umiddelbare effektene av endringene beregnes. Dette omtales senere som *direkte effekt*.
  - Virkninger *på sikt*, dvs om/når en må ha egne separate vaktordninger for bløtdelskirurgi og ortopedi.
- Beregninger og vurderinger gjøres for to type virkninger:
  - Konsekvenser i form av at noen av pasientene vil få behandling ved et annet sykehus enn i dag, dvs konsekvenser for pasientstrømmer.
  - Økonomiske konsekvenser som dels framkommer ut fra endret beredskapskrav og dels er virkninger av endring i oppgaver som følge av endrede pasientstrømmer.

## 15.2 Beskrivelse av de ulike modelleksemplene med varianter

De ulike modellkombinasjonene er nærmere beskrevet og utdypet i kapittel 7. Tabellen nedenfor viser hvilken akuttkirurgisk beredskap og hvilket fødetilbud en har forutsatt for sykehusene i Sandnessjøen og Mosjøen i de ulike modellkombinasjonene.

Modellkomb.	Mosjøen	Sandnessjøen
1-I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full akuttberedskap</li> <li>• Fødeavdeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert akuttberedskap I</li> <li>• Fødestue</li> </ul>
1-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full akuttberedskap</li> <li>• Fødeavdeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert akuttberedskap II</li> <li>• Fødestue</li> </ul>
1-III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full akuttberedskap</li> <li>• Fødeavdeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert akuttberedskap III</li> <li>• Fødestue</li> </ul>
3-I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert akuttberedskap I</li> <li>• Fødestue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full akuttberedskap</li> <li>• Fødeavdeling</li> </ul>
3-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert akuttberedskap II</li> <li>• Fødestue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full akuttberedskap</li> <li>• Fødeavdeling</li> </ul>
3-III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert akuttberedskap III</li> <li>• Fødestue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full akuttberedskap</li> <li>• Fødeavdeling</li> </ul>

Figur 15.2 Beskrivelse av ulike modellkombinasjoner

De ulike variantene av redusert akuttberedskap er definert slik:

- Variant I innebærer at en har vurderingsberedskap hele uken
- Variant II innebærer at en har akuttberedskap på dagens nivå fra kl 8.00 –16.00 alle hverdager, ellers vurderingsberedskap uten operasjonsteam
- Variant III av redusert akuttberedskap innebærer at en har akuttberedskap på dagens nivå fra kl 8.00 mandag til kl 16 på fredag , ellers postoperativ tilsyn for innlagte pasienter uten operasjonsteam, ingen ekstern vurderingsberedskap i helgene.

Nærmere definisjon av begrepene av full akuttberedskap, fødestue, fødeavdeling, vurderingsberedskap og postoperativt tilsyn for innlagte pasienter finnes i kapittel 5.

## 15.3 Konsekvenser for hvor pasientene blir behandlet

De seks aktuelle modellkombinasjonene vil gi endring i arbeidsdelingen innenfor:

- Øyeblikkelig hjelp innleggelser innenfor kirurgi/ ortopedi og gynekologi
- Føde
- Akutt kirurgisk poliklinikk

Arbeidsdelingen mellom sykehusene innenfor øvrige områder antas å være uforandret, siden denne ikke inngår som en del mandatet.

### 15.3.1 Hvilke sykehus vil bli benyttet av de pasientene som må bytte

De som ikke kan behandles ved Sandnessjøen eller Mosjøen forutsattes behandles ved det andre sykehuset innenfor både føde og akutt kirurgi med følgende unntak:

- På sikt, nærmere bestemt når vaktordning for kirurger ikke kan gi tilfredstillende akutt ortopedisk tilbud ved Sandnessjøen/Mosjøen utover enklere bruddbehandling etc. forutsettes dette utført i Rana og noe i Namdal ( fra Brønnøy og Sømna)

Det har vært ulike oppfatninger i arbeidsgruppen vedr hvilke endringer enn vil få; spesielt gjelder dette i Modellkombinasjon 1-I, 1-II og 1-III. I disse modellkombinasjonene er det mulig at pasienter fra Lurøy, Træna og Nesna som i dag benytter Sandnessjøen sykehus vil bruke Mo i Rana og ikke Mosjøen . Betydningen av dette er imidlertid bergrenset, da akuttinnleggelsene i kirurgi (som eksempel) fra disse kommunene bare utgjorde ca 10 % av innleggelsene ved Sandnessjøen sykehus i 2002.

*I beregningene er det forutsatt at de vil bruke Mosjøen sykehus.*

Pkt 1.7.2: reduserte inntekter:

### 15.3.2 Øyeblikkelig hjelpinnleggelser innenfor kirurgi, ortopedi og gynekologi

Tabell 15.1 viser antall ø-hjelps innleggelser ved de tre sykehusene i 2002.

Tabell 15.1 Antall ø-hjelps innleggelser ved kirurgisk avdeling ( som inkluderer gynekologi) 2002.

Kirurgiske ø-hjelp innleggelser 2002		Mo i Rana	Vefsn	Sandnes sjøen	Totalt
I dag	Totalt	1167	817	1081	3065

For de aktuelle modelleksemplene er det, etter diskusjon i arbeidsgruppen, laget forutsetninger for hvor de ortopediske/kirurgiske/ gynekologiske ø-hjelps pasientene vil bli behandlet.

#### Direkte effekt

- Det antas at det er mulig å unngå at ca 20 % av de innlagte ortopediske/ kirurgiske/ gynekologiske ø-hjelps pasienter i dag må innlegges ved annet sykehus i Modellkombinasjon 1-I og 3-I.
- Det antas at en kan ta hånd om 40 % av de innlagte ortopediske/ kirurgiske/ gynekologiske ø-hjelps pasienter i dag i Modellkombinasjon 1-II og 3-II.
- Det antas at en kan ta hånd om 70 % av de innlagte ortopediske/ kirurgiske/ gynekologiske ø-hjelps pasienter i dag i Modellkombinasjon 1-III og 3-III.

Disse grunnleggende forutsetningen er valgt etter en diskusjon i arbeidsgruppen og er blant annet basert på følgende informasjon og vurdering:

- Tall for 97/98 for alle sykehus i Nord-Norge viser at drøye 20% av de akutte operasjonene er innenfor gynekologi og føde. Et tilbud som ikke skal gis ved sykehuset med redusert akuttberedskap
- I kirurgrapporten konkluderes det på bakgrunn av informasjon fra NPR og akuttutvalgte arbeid med at ca 50 % av ø-hjelpsoperasjonene skjer i tidsrommet 08-16.

- Benchmarkingsrapporten på Helgeland med data for 2001 indikerer at det er dobbelt så mange akuttoperasjoner per døgn mandag til torsdag enn fredag til søndag

#### Effekt i tillegg på sikt

All akutt kirurgi/enklere ortopedi som i dag tas hånd om i Mosjøen/ Sandnessjøen utføres ved sykehuse(ne) innenfor vaktberedskap i generell kirurgi.

Når vaktordning for kirurger ikke kan gi tilfredstillende akutt ortopedisk tilbud ved Sandnessjøen/Mosjøen (definert på sikt), forutsettes dette utført i Rana og eventuelt noe i Namdal.

- Ortopedi utgjør ca 1/3 av antall akuttinnleggelse. Hvor stor del av dette som vil gå til Mo i Rana pga. vaktordning innenfor akutt ortopedi er noe usikkert, men det legges ca 10 % av akuttinnleggelsene til grunn, da noe faller innefor enklere ortopedi, noe er allerede funksjonsfordelt i dag og noe kan opereres dagen etter hvis det er ortoped på dagtid.

Forutsetningene uttrykkes gjennom hvilken andel henholdsvis Mosjøen og Sandnessjøen sykehus forutsettes å behandle av de pasienter en behandler i dag og er vist i *Tabell 15.2*.

*Tabell 15.2 Forutsatt andel ø-hjelpsinnleggelser innenfor kirurgi/ortopedi/gynekolog.*

Modell komb.	Sykehus	Type akuttberedskap				Andel av dagens kir/ort/gyn ø-hjelps innligger	
		Full	Red I	Red II	Red III	Direkte effekt	På sikt
1-I	Sandnessjøen Mosjøen		X			20,0 %	20,0 %
		X				100,0 %	90,0 %
1-II	Sandnessjøen Mosjøen			X		40,0 %	36,0 %
		X				100,0 %	90,0 %
1-III	Sandnessjøen Mosjøen				X	70,0 %	63,0 %
		X				100,0 %	90,0 %
3-I	Sandnessjøen Mosjøen	X				100,0 %	90,0 %
			X			20,0 %	20,0 %
3-II	Sandnessjøen Mosjøen	X				100,0 %	90,0 %
				X		40,0 %	36,0 %
3-III	Sandnessjøen Mosjøen	X				100,0 %	90,0 %
					X	70,0 %	63,0 %

På bakgrunn av disse forutsetningene får en følgende ”refordeling” av antall akuttinnleggelser innenfor kirurgi/ortopedi/gynekologi slik det går fram av *Tabell 15.3. og 15-4*.

Tabell 15.3 Antall ø-hjelpsinnleggelser innenfor kirurgi/ortopedi/gynekologi. Ulike modellkombinasjoner. Tall for 2002- direkte effekt

Modellkomb.		Mo i Rana	Mosjøen	Sandnessjøen	Totalt
I dag (O)	Totalt	1167	817	1081	3065
	Per døgn	3,20	2,24	2,96	
1-I	Totalt	1167	1682	216	3065
	Per døgn	3,20	4,61	0,59	
	Endring	0 %	106 %	-80 %	
1-II	Totalt	1167	1466	432	3065
	Per døgn	3,20	4,02	1,18	
	Endring	0 %	79 %	-60 %	
I-III	Totalt	1167	1141	757	3065
	Per døgn	3,20	3,13	2,07	
	Endring	0 %	40 %	-30 %	
3-I	Totalt	1167	163	1735	3065
	Per døgn	3,20	0,45	4,75	
	Endring	0 %	-80 %	60 %	
3-II	Totalt	1167	327	1571	3065
	Per døgn	3,20	0,90	4,30	
	Endring	0 %	-60 %	45 %	
3-III	Totalt	1167	572	1326	3065
	Per døgn	3,20	1,57	3,63	
	Endring	0 %	-30 %	23 %	

Fra Tabell 15.3 ser vi at det blir følgende endringer i gjennomsnittlig antall akuttinnleggesler per døgn for Modellkombinasjon 1-II (Eksempel) :

- Ved Mosjøen en økning fra 2,3 til 4,0 innleggelser per døgn, dvs en økning med ca 80 %.
- Ved Sandnessjøen en reduksjon fra 3,0 til 1,2 innleggelser per døgn, dvs en reduksjon med 60 %.

Gjennomsnittlig liggetid er 4,5 til 5 døgn per innleggelse. Med samme eksempel som grunnlag vil dette innebære at antall inneliggende pasienter i gjennomsnitt øker med 7 til 8 pasienter i Mosjøen med en tilsvarende reduksjon i Sandnessjøen.

Tabell 15.4 Antall ø-hjelpsinnleggelser innenfor kirurgi/ortopedi/gynekologi. Ulike modellkombinasjoner. Tall for 2002- på sikt.

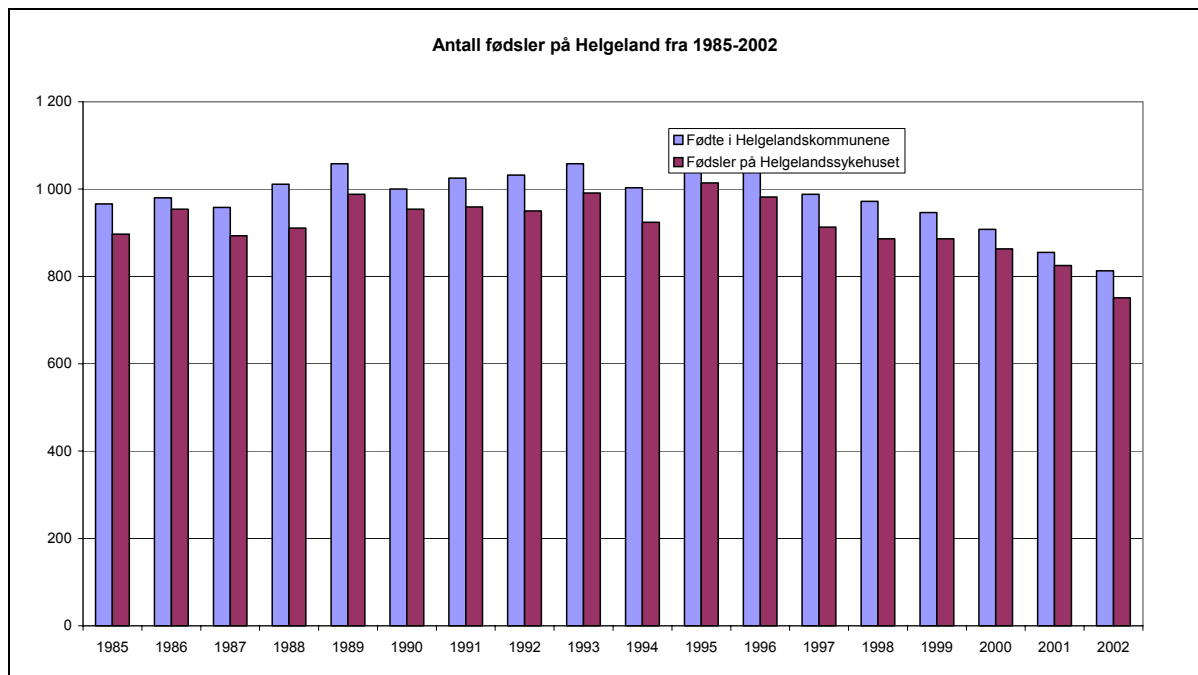
Modellkomb.		Mo i Rana	Mosjøen	Sandnes sjøen	Namdal	Totalt
I dag (O)	Totalt	1167	817	1081		3065
	Per døgn	3,20	2,24	2,96		
1-I	Totalt	1303	1492	216	53	3065
	Per døgn	3,57	4,09	0,59	0,15	
	Endring	12 %	83 %	-80 %		
1-II	Totalt	1303	1319	389	53	3065
	Per døgn	3,57	3,61	1,07	0,15	
	Endring	12 %	61 %	-64 %		
I-III	Per døgn	1303	1027	681	53	3065
	Endring	3,57	2,81	1,87	0,15	
	Endring	12 %	26 %	-37 %		
3-I	Per døgn	1303	163	1545	53	3065
	Endring	3,57	0,45	4,23	0,15	
	Endring	12 %	-80 %	43 %		
3-II	Per døgn	1303	294	1414	53	3065
	Endring	3,57	0,81	3,87	0,15	
	Endring	12 %	-64 %	31 %		
3-III	Per døgn	1303	515	1193	53	3065
	Endring	3,57	1,41	3,27	0,15	
	Endring	12 %	-37 %	10 %		

Fra Tabell 15.4 ser vi at det blir følgende endringer i gjennomsnittlig antall akuttinnleggesler per døgn på sikt for Modellkombinasjon 3-II (Eksempel) :

- Ved Sandnessjøen en økning fra 3,0 til 3,9 innleggelser per døgn, dvs en økning med ca 30 %.
- Ved Mosjøen en reduksjon fra 2,2 til 0,8 innleggelser per døgn, dvs en reduksjon med ca 65 %.
- Ved Mo i Rana en økning fra 3,2 til 3,6 innleggelser per døgn, dvs en økning med ca 12 %.
- En vil få 1 innleggelse i uka ved sykehuset i Namdal fra Helgelang i tillegg til nivået i dag.

### 15.3.3 Føde

Antall fødsler som ligger til grunn for beregningene



Figur 15.3 Antall fødsler på Helgeland i perioden 1985 – 2002.

Fra figur 15.3 ser vi at antall fødsler varierer over tid, at det har vært en klart nedadgående trend fra 1995 og at vi i 2002 hadde det laveste fødselstall på svært lenge. Vi ser også at disse variasjonene skyldes endring av antall fødte hvor mor bor på Helgeland og ikke endring av andelen som føder ved andre sykehus.

Pga denne variasjonen har arbeidsgruppen ønsket at vi også tar med gjennomsnittet for årene 1991- 2001 i tillegg til tall for 2002 i de konkrete vurderingene.

#### Andel ved fødestue

Ca 50 % av antall fødende i nedslagsfeltet antas å bruke fødestua. De øvrige som i dag benytter fødeavdelingene i Mosjøen/ Sandnessjøen antas å benytte fødeavdelingen innenfor området.

På bakgrunn av disse forutsetningene får en følgende ”refordeling” av antall fødsler slik det går fram av *Tabell 15.5*.

Tabell 15.5 Antall fødsler. Ulike modellkombinasjoner. Tall for 2002 og gjennomsnittstall for 1991 -2001

<b>Fødsler i 2002</b>		Mo i Rana	Vefsn	Sandnes sjøen	Brønnøysund	Totalt
I dag (Modell 0)	Totalt	350	138	218	45	751
	Per døgn	0,96	0,38	0,60	0,12	2,06
Modell 1-I, 1-II og 1-III	Totalt	350	270	87	45	751
	Per døgn	0,96	0,74	0,24	0,12	2,06
	Endring	0 %	95 %	-60 %	0 %	0 %
Modell 3-I, 3-II og 3-III	Totalt	350	69	287	45	751
	Per døgn	0,96	0,19	0,79	0,12	2,06
	Endring	0 %	-50 %	32 %	0 %	0 %
<b>Fødsler i gjennomsnitt 1991 -2001</b>		Mo i Rana	Vefsn	Sandnes sjøen	Brønnøysund	Totalt
I dag (Modell 0)	Totalt	396	191	246	91	924
	Per døgn	1,08	0,52	0,67	0,25	2,53
Modell 1-I, 1-II og 1-III	Totalt	396	339	99	91	924
	Per døgn	1,08	0,93	0,27	0,25	2,53
	Endring	0 %	77 %	-60 %	0 %	0 %
Modell 3-I, 3-II og 3-III	Totalt	396	96	341	91	924
	Per døgn	1,08	0,26	0,93	0,25	2,53
	Endring	0 %	-50 %	39 %	0 %	0 %

Fra tabell 15.5 ser vi at det blir følgende endringer vedr antall fødsler:

- Ved Sandnessjøen en økning fra ca 250 til ca 340 i Modellkombinasjon 3-I, 3-II og 3-III hvis vi bruker gjennomsnittstall for 1991 – 2001, men bare fra ca 220 til ca 290 hvis vi bruker 2002-tall
- Ved Mosjøen en økning fra ca 190 til ca 340 i Modellkombinasjon 1-I, 1-II og 1-III hvis vi bruker gjennomsnittstall for 1991 – 2001, men bare fra ca 140 til ca 270 hvis vi bruker 2002-tall

Fra tabellen ser vi at har forutsatt en høyere andelsmessig reduksjon ved Sandnessjøen i Modellkombinasjon 1-I, 1-II og 1-III (60 %) enn i Mosjøen i Modellkombinasjon 3-I, 3-II og 3-III (50%). Dette skyldes at Sandnessjøen i dag har større andel risikogravide, pga overføring fra fødestua i Brønnøysund.

### 15.3.4 Akutt poliklinikk

Med vurderingsberedskap antas det at en er i stand til å behandle de aller fleste akuttkirurgiske polikliniske pasientene som en gjør i dag. Unntak vil være polikliniske inngrep med behov for assistanse av sykepleier, og for pasienter der primærlege ikke vil kunne avgjøre hvorvidt pasienten bare har behov for poliklinisk behandling før pasienten sendes til sykehuset og derfor velger å sende pasienten direkte til sykehus med full akuttberedskap.

Det finnes ikke nyere relevant statistikk for Helgeland. For å få fram omfanget har vi derfor bygget på pasientundersøkelsen fra sykehusene som ble utført i en 4-ukers periode fra 18 september til 15 oktober 1996. Undersøkelsen inngikk som en del av prosjektet ”Helgelandssykehuset – Samordning av sykehusene på Helgeland.

Ut fra konklusjonene fra denne undersøkelsen har vi forutsatt omfanget til å være i gjennomsnitt ca 1 pasient per uke og være likt for både Modellkombinasjon 1-I, 1-II, 3-I og 3-II.

For Modellkombinasjon 1-III og Modellkombinasjon 3- III har vi antatt at 3-4 pasienter vil måtte fraktes til annet sykehus per helg. Her vil omfanget i stor grad ble avhengig av hvor streng praksisen blir under overskriften ”bare postoperativ beredskap for inneliggende pasienter”.

## **15.4 Hvilke inntekter og kostnader vil ble endret ?**

### **15.4.1 Inntekter**

Vår primære forutsetning er at en behandler de samme pasientene. Dette gjør at de totale inntektene for foretaket vil være *like store*.

Det er bare i den grad vi antar at enkelte pasienter vil få behandling i Namdal denne forutsetningen ikke vil gjelde. Der dette oppstår er det omtalt og anslått .

### **15.4.2 Lønnskostnader**

Endringene skal bare omfatte kirurgi og føde, dvs at alle sykehusenhetene forblir relativt store organisasjoner.

En bør da kunne forutsette at antall ansatte tilpasses proporsjonalt med endret arbeidsmengde, dvs at antall ansatte totalt for foretaket er likt for alle modeller for de fleste funksjoner.

Det finnes et unntak: *Funksjoner der det kreves en minimumsbemanning; enten på dagtid eller i en vakt- eller en beredskapsordning*. Etter drøfting i arbeidsgruppen er en kommet fram at sum bemanningsbehov for foretaket kan variere avhengig av modell for følgende funksjoner:

- Kirurgi/ Ortopedi, leger
- Operasjonssykepleiere og annet personell i operasjonsavdelingen
- Anestesisykepleiere og anestesileger
- Jordmødre og andre ansatte i fødeavdelingene.
- Gynekologi, leger
- Pediatere

For alle andre funksjoner antas det at totalt antall ansatte for foretaket ikke endres, enten fordi det er ikke vil føre til endringer eller at det er rimelig å anta at antall ansatte tilpasses proporsjonalt med endret arbeidsmengde.

- Medisinsk legetjeneste er et eksempel på det førstnevnte
- Sengeposter innenfor kirurgi/ ortopedi/ medisin er et eksempel på det sistnevnte

### **15.4.3 Andre driftskostnader**

Alle pasientavhengige kostnader vil med lik standard og likt pasientvolum *være like* i alle modellkombinasjoner.

Forskjellene i øvrige andre driftskostnader totalt for foretaket antas å være beskjedne.

### **15.4.4 Transportkostnader**

Ambulansekostnader og transportkostnader for pasienter til akutt poliklinikk vil variere avhengig av modellkombinasjon med varianter. De sistnevnte kostnadene, som i stor grad foregår med taxi, er i dag ikke Helse Nords ansvar, men vil bli det fra 1/1 2004 og er derfor tatt med som en integrert del av de økonomiske beregningene – både som direkte effekt og på sikt.

### 15.4.5 Endring av kostnader for andre enn foretaket

Virkinger for andre, f eks primærhelsetjenesten, pasienter og pårørende er ikke beregnet. Virkninger for primærhelsetjenesten er omtalt der det vil oppstå endringer

## 15.5 Endret bemanning med medfølgende kostnader

### 15.5.1 Forutsetninger

Innenfor omfanget av aktuelle endringer har vi gjennom en drøfting i arbeidsgruppen kommet fram til følgende forutsetninger:

- Alle modellkombinasjoner og varianter
  - Beredskapsnivå for anestesisykepleiere, operasjonssykepleiere, kirurgiske leger, anestesileger, røntgenleger må ikke økes ved det sykehuset (Mosjøen/Sandnessjøen) som har full akuttberedskap *pga økningen i antall akutt kirurgiske/ ortopediske/gynekologiske pasienter og fødende.*
  - Eventuelle ikke tilfredstillende beredskap for de oven nevnte faggrupper eller vedr pediatri tilsyn vil også måtte løses med dagens arbeidsdeling (Modell 0)  
Arbeidsgruppen har valgt å anta at en må beholde summen av tilsvarende ressursinnsats som i dag brukes ved Sandnessjøen og Mosjøen for å få til faglig forbedret nivå som vil være akseptabelt når det gjelder gynekologer.
- Følgende beredskapsbehov bortfaller ved sykehuset uten full akuttberedskap i det tidsrommet en bare har vurderingsberedskap
  - Operasjonssykepleier
  - Anestesisykepleiere
  - Assistentleger innenfor kirurgiBeredskapsvakt for anestesilegene opprettholdes for å opprettholde akutt indremedisinsk beredskap. Ingen endring i vaktordning, men det vil føre til at antall aktive timer kan reduseres noe og erstattes med hjemmevakt (betalt 1 til 4)
- For alle andre aktuelle personellgrupper vil ikke endret arbeidsdeling mellom sykehusene føre til endringer i bemanning for foretaket samlet. For de aktuelle berørte funksjonene har vi gjort følgende forutsetninger:
  - Bemanningsbehovet for jordmødre + hjelpe/barnepleiere ved en fødeavdeling + en fødestue er like stort samlet som det er ved dagens to fødeavdelinger. Ingen endring.
  - Turnuslegene har felles vaktordninger for medisin/kirurgi, opprettholdes for medisin, men må gjøres 4-delt. Turnuslegebemanning på kirurgisk avd. avhengig av modell-variant og ikke avklart. Reduksjon i antall turnusleger antas økt tilsvarende ved sykehusenheten som får økt belastning.
  - Turnuskandidatene har felles vaktordning for medisin/kirurgi – ingen endring. Det antas at antall turnuskandidater kan *reduseres på grunn av endret arbeidsbelastning på dagtid* – men dette reduserte behovet vil måtte føre til tilsvarende økning ved sykehuset som får økt belastning.
  - De kirurgiske overlegene må en vaktordning omtrent på tilsvarende nivå i alle modellkombinasjoner, også når en bare har intern kirurgisk beredskap.
- Derimot vil endringene isolert sett gi redusert bemanningsbehov ved sykehuset som får fødestue og redusert beredskap. og økt bemanningsbehov for sykehuset som opprettholder full beredskap og fødeavdeling. Denne endringene er ikke beregnet og

kan bli ”bli nullet ut” dersom en foretar en endret arbeidsfordeling av planlagt kirurgisk virksomhet eller annen virksomhet med motsatt fortegn.

### 15.5.2 Beregnet omfang av reduserte beredskapskostnader

Både operasjonssykepleierne, anestesisykepleiere, de kirurgiske assistentlegene og anestesilegene har delvis aktiv og delvis passiv vakt.

- I Sandnessjøen har operasjonssykepleiere /hjelpepleiere (2 stk) hjemmevakt etter kl 16 på hverdager og hele helgen, mens anestesisykepleier (1) har aktiv vakt fram til klokken 21 på hverdager, ellers tilsvarende vaktordning som operasjonssykepleierne. Vi antar det er tilsvarende i Mosjøen.
- Det er i dag 2 assistentleger ved kirurgisk avdeling i Sandnessjøen og 1 en i Mosjøen. Disse går i en firedelt vaktordning, noe som innebærer at det 50 % av tiden i Sandnessjøen og 25 % av tiden i Mosjøen av tiden er både assistentlege og kirurg i vakt, mens den kirurgiske overlegen går direkte bak turnuskandidat resten av tiden. Assistentlegen har noen timer aktiv vakt på ettermiddagen på hverdager og på dagtid på helgen, ellers passiv vakt i perioden utenfor normal arbeidstid på hverdager.
- Anestesilege har noen timer aktiv vakt på ettermiddagen på hverdager og på dagtid på helgen, ellers passiv vakt i perioden utenfor normal arbeidstid på hverdager

Endringen i forhold til dagens modell (Modell 0) blir da slik:

- Modellkombinasjon 1-I, 1-II, 3-I og 3-II med bortfall av beredskap utenom kl 08 – 16 på hverdager:
  - For de to operasjonssykepleierne en reduksjon på  $256/4$  (hjemmevakt gir betaling  $\frac{1}{4}$ ) = 64 timer per uke som gir en netto reduksjon på 1,8 årsverk. I tillegg bortfaller overtidsbetaling for utrykning på vakt og tillegg for ubekvem arbeidstid. Totalt en netto reduksjon på ca 1 million kroner
  - For anestesisykepleierne en reduksjon med 1,4 stilling som utgjør ca 0,8 millioner kroner.
  - Med to assistentleger (Modellkombinasjon 1-I, 1-II) en reduksjon i timer som utgjør ca 60% av avtalt arbeidstid for en assistentlege inkl utvidet arbeidstid. Totalt vil dette gi en netto beregning reduksjon på ca 0,5 million kroner som inkluderer bortfall av overtidsbetaling for utrykning på vakt og tillegg for ubekvem arbeidstid.  
For Modellkombinasjon 3-I og 3-II vil reduksjonen bli halvparten, dvs ca 0,25 million kroner.
  - For anestesileger vil en kunne erstatte den aktive vakten utenfor normal arbeidstid på hverdager på passiv vakt. Dette vil utgjøre ca 25 % av avtalt arbeidstid for en anestesilege inkl utvidet arbeidstid. Totalt vil dette gi en netto beregning reduksjon på ca 0,2 million kroner som inkluderer bortfall for ubekvem arbeidstid.
- Modellkombinasjon 1-III og 3-III med bortfall av beredskap fra kl 16 på fredag til mandag morgen kl 08 vil på tilsvarende måte gi en reduksjon på :
  - 1,2 årsverk (0,8 innenfor operasjon, det halve innenfor anestesi), som gir en netto reduksjon på ca 0,7 million kroner
  - En reduksjon med ca 40% stilling av en assistentlegestilling inkl utvidet arbeidstid, som gir en reduksjon på ca 0,3 million kroner i lønnskostnader for Modellkombinasjon 1-III. Halvparten av dette i Modellkombinasjon 1-I.

- For anestesileger ca halvparten av reduksjonen i Modellkombinasjon 1-I, 1-II, 3-I og 3-II, dvs ca 0,1 million kroner.

### På sikt

Uten en sentralisering av akutt ortopedi utover enklere bruddbehandling innenfor foretaket (til Rana) ville en på sikt måtte etablere full bløtdelskirurgisk og ortopedisk vaktordning ved det sykehuset sør for Korgfjellet (Mosjøen eller Sandnessjøen) som skal ha full akuttberedskap.

Sammenliknet med dagens arbeidsdeling sør og nord for Korgfjellet vil en derfor i alle modellkombinasjoner trolig unngå å måtte opprette 4 nye overlegestillinger, som vil gi en mindrekostnad på ca 3,5 millioner kroner

## 15.5.3 Oppsummering

Tabell 15.6 Beregnet antall reduserte stillinger med medfølgende kostnader i forhold til dagens modell (Modell 0).

Modell komb.	Direkte effekt		På sikt	
	Stillinger	Reduserte lønns kostnader Mill kr	Stillinger	Reduserte lønns kostnader Mill kr
1-I	4,1	2,5	8,1	6,0
1-II				
1-III	1,7	1,1	5,7	4,6
3-I	3,8	2,3	7,8	5,8
3-II				
3-III	1,5	1,0	5,5	4,5

## 15.6 Ambulansetjenesten

Den endrede fordelingen av pasienter mellom sykehusene beskrevet i avsnitt 15.3 danner basis for vurderinger av endret transportbehov.

### 15.6.1 Trolige virkninger

Følgende vil faktisk skje:

- Noen av disse pasientene vil først ble brakt til sykehuset uten full akuttberedskap for vurdering/ stabilisering før eventuell videresending. Andre vil bringes direkte til behandlende sykehus – enten ved at turen med luft-, bil- eller båtambulans forlenges, eller etter omlastning.
- En økende andel av akutt kirurgiske/ ortopediske/ gynekologiske pasienter samt fødende kvinner vil bli fraktet med ambulans fordi avstanden til behandlende sykehus øker. Vi snakker her først og fremst av transport inn til sykehus, men også om hjemsending fra sykehus.

### 15.6.2 Forutsetninger for endret ambulansbehov

For å kunne gjøre en beregning av dette har vi gjort følgende forutsetninger:

- Økt bruk av ambulans beregnes ved å forutsette at alle (dvs 100 %) av fødekvinnene og akutt kirurgiske/ ortopediske/ gynekologiske pasienter (innlagte) som får ”nytt behandlende sykehus ” forutsettes overflyttet fra sykehus uten full akuttberedskap til behandlende sykehus.

- Det gjøres unntak for endringer der dette er åpenbart feilaktig; dvs at akutt ortopediske pasienter fra Sør-Helgeland som forutsettes behandlet i Namdal ikke først bringes til Sandnessjøen for vurdering/ stabilisering.
- Denne transporten forutsettes å foregå med bilambulanse.
- Ved beregning av avstand beregnes antall kilometer tur/ retur

### **15.6.3 Vurdering av holdbarheten i forutsetningene**

En slik forenkling av virkeligheten vil nødvendigvis kunne føre til for høye eller lave anslag. Her følger argumentene for høyere eller lavere anslag:

- Følgende argumenter tilsier at transportbehovet med tilhørende kostnader blir beregnet for høyt:
  - Ikke alle vil fraktes med ambulanse.
  - Dersom ikke stabilisering/ vurdering ved sykehuset uten full akuttberedskap er aktuell, overdrives lengden på ambulansetransporten.
  - Økt avstand vil føre til at terskelen vil øke.
- Dette vil føre til for lavt økt transportbehov fordi:
  - Økt transportavstand øker andelen som fraktes til sykehus.
  - En del pasienter som behandles ved sykehus uten akuttberedskap må overflyttes pga manglende operativt tilbud (fødekvinne og pasienter som må reopereres)
  - Innleggelse til observasjon kommer i tillegg til fødsler. (Ved Rana var dette 28% i gjennomsnitt i perioden 91-01)
  - Økt avstand til hjemsted/ sted for videre behandling vil føre til at flere må sendes hjem med ambulanse og at avstanden på de disse transportene vil øke
  - Økt avstand vil føre til at en større andel av pasientene vil bli fraktet med luftambulanse. Kostnadene med luftambulanse vil være høyere enn med bil.
  - I modellkombinasjon I vil en for å spare tid, kanskje ikke legge opp til omlasting fra båt til bil – men forlenge båttransporten inn til Mosjøen. Dette forutsetter en omfattende omlegging av båtambulansetjenesten. En skal vurdere denne strukturen innenfor Helgelandsforetaket. Hvorvidt en faktisk vil legge opp til transport med båtambulanse helt inn til Mosjøen med endret struktur vil derfor måtte tas inn i denne vurderingen.

Ut fra en vurdering av disse argumentene anses det at forutsetningene gir et rimelig realistisk nivå når det gjelder økte kostnader for ambulansetransport.

### **15.6.4 Forutsetninger for beregning av endrede ambulanssekostnader**

Vi har vurdert to metoder:

- Å beregne kostnadene ut fra en gjennomsnittskostnad per kilometer.
- Å beregne kostnadene ut fra en konkret vurdering om det eventuelt vil bli behov for nye ambulansenheter ut fra kostnader per ny ambulansenhet + kostnader per ny kilometer

Ut fra formålet om å gjøre en reel marginal analyse har vi valgt den siste metoden. For å kunne gjøre en slik konkret vurdering har ansatte fra foretaket innenfor tjenesten vært med i vurderingen.

Avtalen med dagens ambulansetøvere gjøres ut fra noe ulike utgangspunkt, men et fellestrekk er at den varierer ut fra krav til beredskap og kjørelengde.

Ut fra foreliggende opplysninger har vi brukt følgende forutsetninger for aktuelle endringer:

- En variabel kostnad på 10 kr per kilometer for hver nye kilometer
- En fast årlig kostnad for:
  - en ny døgnambulans på 2 millioner kroner. Kostnaden forutsetter stor grad av aktiv vakt.
  - tobårebil i stedet for en av dagens ambulanser på 200 – 300 tusen kroner.
  - utvidet beredskap i helgen for en av dagens ambulanser som vil koste 600 –700 tusen kroner.

### 15.6.5 Beregnede endringer målt i antall turer, kilometer og kostnader

Endringen i antall kilometer oppsummeres, omregnet til kostnader ut fra en følgende konkret vurdering av behov for nye ambulansenheter i *Tabell 15.7*.

Modellkombinasjon 1-I, 1-II, 3-I og 3-II:

- Ny døgnbil plassert ved sykehuset som får redusert beredskap og fødestue.
- Behov for å bytte ut en av dagens ambulanser ved sykehuset som fortsatt skal ha full akuttberedskap og fødeavdeling med en tobårebil, for å øke kapasiteten for transport av sykehuset ut av sykehuset.

Modellkombinasjon 1-III og 3-III

- Behov for en utvidet beredskap (belastningen kommer først og fremst i helgen) for bilene stasjonert ved sykehuset som har redusert beredskap og fødestue
- Behov for å bytte ut en av dagens ambulanser ved sykehuset som fortsatt skal ha full akuttberedskap og fødeavdeling med en tobårebil

Det understrekes at det, uavhengig av valg av modell, må gjøres en konkret vurdering av dagens ambulansestructur når en har fattet et vedtak om den framtidige arbeidsdelingen mellom sykehusene.

*Tabell 15.7 Endring i ambulansebehov målt i turer og kilometer med medfølgende kostnader i forhold til dagens modell (Modell 0) – Direkte virkning*

Ambulans		Fra Mosjøen	Fra Sa sjøen	Totalt
På kort sikt				
1-I	Turer		996	996
	Km		149000	149000
	Kr (mill kr)	0,3	3,5	3,8
1-II	Turer		780	780
	Km		117000	117000
	Kr (mill kr)	0,3	3,2	3,5
1-III	Turer		456	456
	Km		68000	68000
	Kr (mill kr)	0,3	1,4	1,7
3-I	Turer	723		723
	Km	108000		108000
	Kr (mill kr)	3,1	0,3	3,4
3-II	Turer	559		559
	Km	83000		83000
	Kr (mill kr)	2,8	0,3	3,1
3-III	Turer	314		314
	Km	47000		47000
	Kr (mill kr)	1,2	0,3	1,5

De økonomiske konsekvensene som framkommer i *tabell 15.7* blir etter dette, med Modellkombinasjon 3-II som eksempel:

- Etableringen av en ny døgnambulansse vil koste ca 2 mill kr. Dette sammen med økt variabel kostnad på ca 0,8 millioner kroner ( $83\,000\text{ km} * 10$ ) gir 2,8 millioner kroner som en finner under overskriften ” fra Mosjøen”.
- Antatte økte investeringskostnader for tobåre – i stedet for ordinær ambulansse i Sandnessjøen for å øke kapasiteten for transport av sykehuset ut av sykehuset til en årlig kostnad på 0,3 millioner kroner er plassert under overskriften ” fra Sa sjøen”.

#### På sikt

Økte ambulanssekostnader i form av økt transport til Rana / Namdal vil gi en beregnet økning på ca 200 turer og en økt lengde på ca 25 000 km. Dette vil gi ca 1 million kroner i kostnader utover de direkte virkninger for alle modellkombinasjoner, uten at summen her er vurdert i detalj ut fra konkret behov for nye biler.

## **15.7 Andre kostnader og inntekter**

### **15.7.1 Kostnader til akutt poliklinikk**

Ut fra antatt volum og en taxikostnad på ca 1750 kr for tur retur reise med en times venting får vi følgende økte kostnader i forhold til dagens modell (Modell 0):

- 150 – 200 turer, som tilsvarer 0,2 til 0,4 millioner kroner per år i Modellkombinasjon 1-III og 3-III
- 50 –75 turer, som utgjør ca 0,1 millioner kroner per år for andre modellkombinasjoner

### **15.7.2 Reduserte inntekter**

Ut fra den marginale betraktningen vi gjør i disse beregningene antar vi at andre foretak (dvs Namdal) overtar inntekten og alle andre kostnader enn de lønnskostnadene som medgår til beredskap knyttet til de pasienter som vi antar behandles av andre foretak. Denne netto inntekten vil trolig være ca 10 av inntekten og utgjøre ca 3 tusen kroner per pasient (ut fra 100% nivå for DRG og en forutsetning om at disse pasientene har en gjennomsnittlig DRG på 1).

Dvs uten direkte referanse til dagens betalingssystem mellom foretak.

- Ut fra dette vil vi få ca 150 tusen kroner i reduserte netto inntekter for de drøyt 50 pasientene vi forventer må sendes ut av foretaket i alle modellkombinasjoner på sikt.

### **15.7.3 Investeringskostnader**

Arbeidsdelingen vil gi i varierende grad gi økt behov for bl a senger, operasjonsstuer, og fødestuer.

- Ut fra tilgjengelig informasjon er det tilstrekkelig kapasitet ved Sandnessjøen sykehus for å absorbere aktivitetsøkningen i Modellkombinasjon 3-I, 3-II og 3-III, og ved Rana sykehus for de økninger som følger av en konsentrasjon av ortopedi på sikt.
- Ved sykehuset i Mosjøen vil det i Modellkombinasjon 1-I, 1-II og 1-III være behov for en ekstra fødestue og en økning av sengekapasiteten dersom en ikke flytter tilsvarende volum av annen virksomhet til annet sykehus. Etter samtale med teknisk sjef i Mosjøen finnes det ulike løsninger for å få til en slik løsning, men at det er realistisk å tro at en netto økning av ny aktivitet vil gi behov for investeringer i størrelsesorden 10 – 15 millioner kroner. Begrepet netto bruker her fordi en i har behov for bla mer poliklinisk

areal og har planer om å renovere deler av tidligere medisinsk sengeavdeling til dette formålet.

Som en fordelt årlig kostnad vil dette utgjøre ca 1 million kroner.

## 15.8 Totale økonomiske konsekvenser

Tabell 15.9 viser de beregningene årlige driftsøkonomiske virkninger for foretaket samlet, basert på en forutsetning om at sykehusene samlet skal behandle de samme pasientene som i 2002.

Tabell 15.8 Beregnede årlige driftsøkonomiske virkninger for ulike Modellkombinasjoner forhold til dagens modell (Modell 0). Millioner kroner. Direkte effekt og effekt på sikt.

Modell komb.	Direkte effekt			På sikt		
	Reduserte lønns kostnader	Økte transport/ inv kostnader og reduserte inntekter	Netto endring av kostnader	Reduserte lønns kostnader	Økte transport/ inv kostnader og reduserte inntekter	Netto endring av kostnader
1-I	2,5	4,9	2,4	6,0	6,0	0,0
1-II		4,6	2,1		5,7	-0,3
1-III	1,1	3,0	1,9	4,6	4,1	-0,5
3-I	2,3	3,5	1,2	5,8	4,6	-1,1
3-II		3,2	1,0		4,4	-1,4
3-III	1,0	1,8	0,8	4,5	2,9	-1,5

Tabell 15.8 viser følgende vedr forskjell i netto endring av driftskostnader per år:

- Den direkte beregnede effekten i Modellkombinasjon 1-I og 1-II, viser en *netto økning av driftskostnadene på 2 til 2,5 millioner* i forhold til å drive etter dagens modell, *en økning som snus til en mulig reduksjon på 0 – 0,5 millioner kroner på sikt*. I disse modellkombinasjonene har Mosjøen full akuttberedskap og fødeavdeling og Sandnessjøen fødestue og redusert beredskap
- Den direkte beregnede effekten i Modellkombinasjon 3-I og 3-II, der sykehusene har motsatte oppgaver, viser en *netto økning av driftskostnadene på 1 til 1,5 millioner* i forhold til å drive etter dagens modell, *en økning som snus til en mulig reduksjon på 1-1,5 millioner kroner på sikt*.

Vi ser at bruttoendringene, reduserte lønnskostnader til beredskap og økte kostnader til transport av pasienter, er noe større i modellkombinasjoner der ett av sykehusene har redusert beredskap I eller II, mens nettovirkningen for disse modellkombinasjonene i forhold til alternativer der ett av sykehusene har redusert beredskap III er nesten identiske.

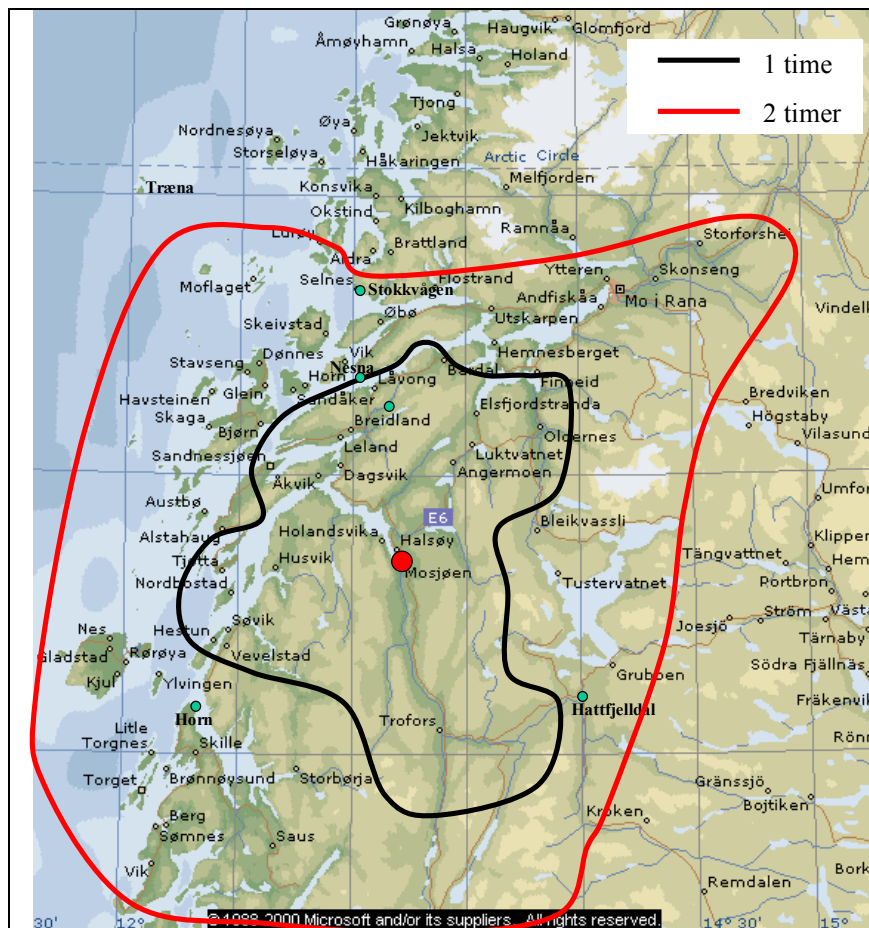
Vi ser at det er en beregnet forskjell mellom Modellkombinasjonene 1-I, 1-II og 1-III (der Sandnessjøen har fødestue og redusert akuttberedskap) og Modellkombinasjonene 3-I, 3-II og 3-III (der Mosjøen har fødestue og redusert akuttberedskap) på en drøy million kroner. Dette skyldes:

- 1 millioner kroner i økte investeringskostnader ved sykehuset ved Mosjøen for å få plass til økt aktivitet
- Marginalt større behov for økt ambulansetransport

Alle de beregnede endringene ligger imidlertid innenfor et spenn på + 2,5 til - 1,5 millioner kroner. Sett i forhold til foretakets totale driftsbudsjett er dette svært marginalt. Dette betyr at det i all hovedsak er *andre argumenter som bør være avgjørende for å velge en endring av arbeidsdelingen mellom sykehusene*. Ikke slik at driftsøkonomiske betraktningene ikke er viktige. Men da ut fra en vurdering av forventet mulighet til å drive mer eller mindre effektivitet. For eksempel hvorvidt en kan forvente at det er mulig å drive mer rasjonelt å drive 1 sykehus som et rent elektivt sykehus slik det legges opp til i Modellkombinasjon 1-I og 3-I i forhold til Modellkombinasjon 1-III og 3-III der en driver en kombinasjon av planlagt og øyeblikkelig hjelp ved alle tre sykehus. Som der framgår av forutsetningene for våre beregninger har vi ikke beregnet slike eventuelle effekter.

## 16 Vedlegg 8 Tilgjengelighet og transportindeks Helgelandssykehuset

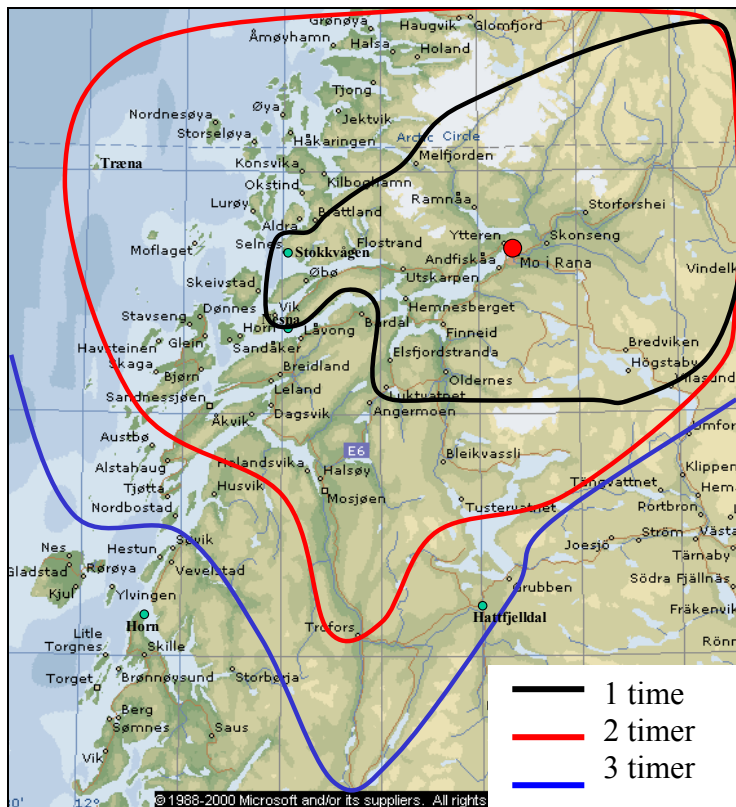
Vedlegget er i sin helhet hentet fra Kirurgirapportens kap. 4. Figurene 23 – 26 angir sykehustilgjengelighet ved forskjellige modeller.



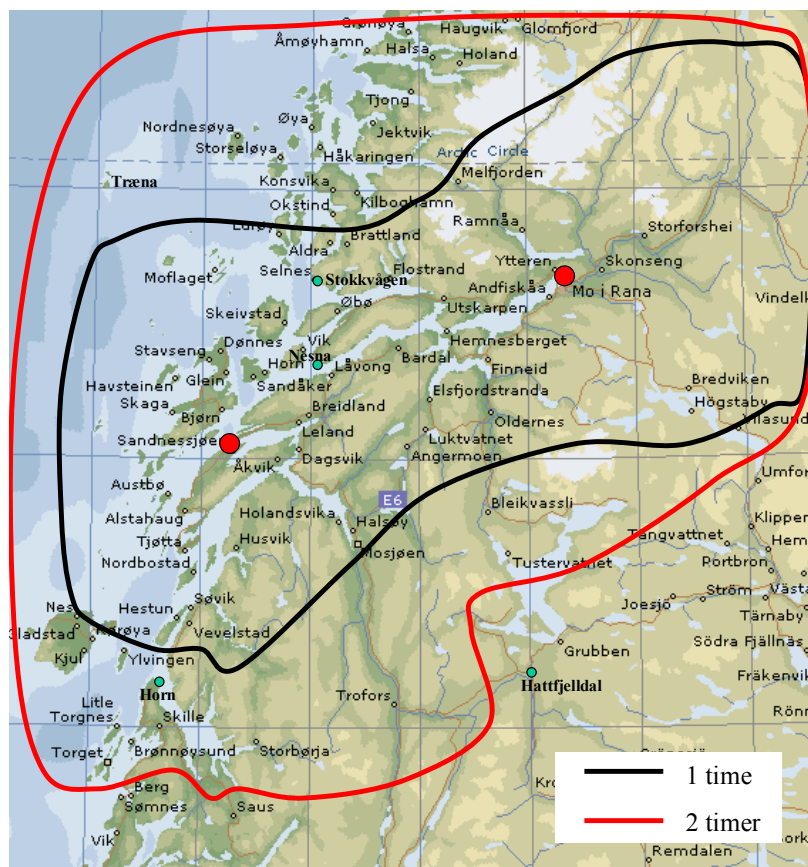
Figur 23 Tilgjengelighet Helgelandssykehuset avd. Vefsn



Figur 24 Tilgjengelighet Helgelandssykehuset avd. Sandnessjøen



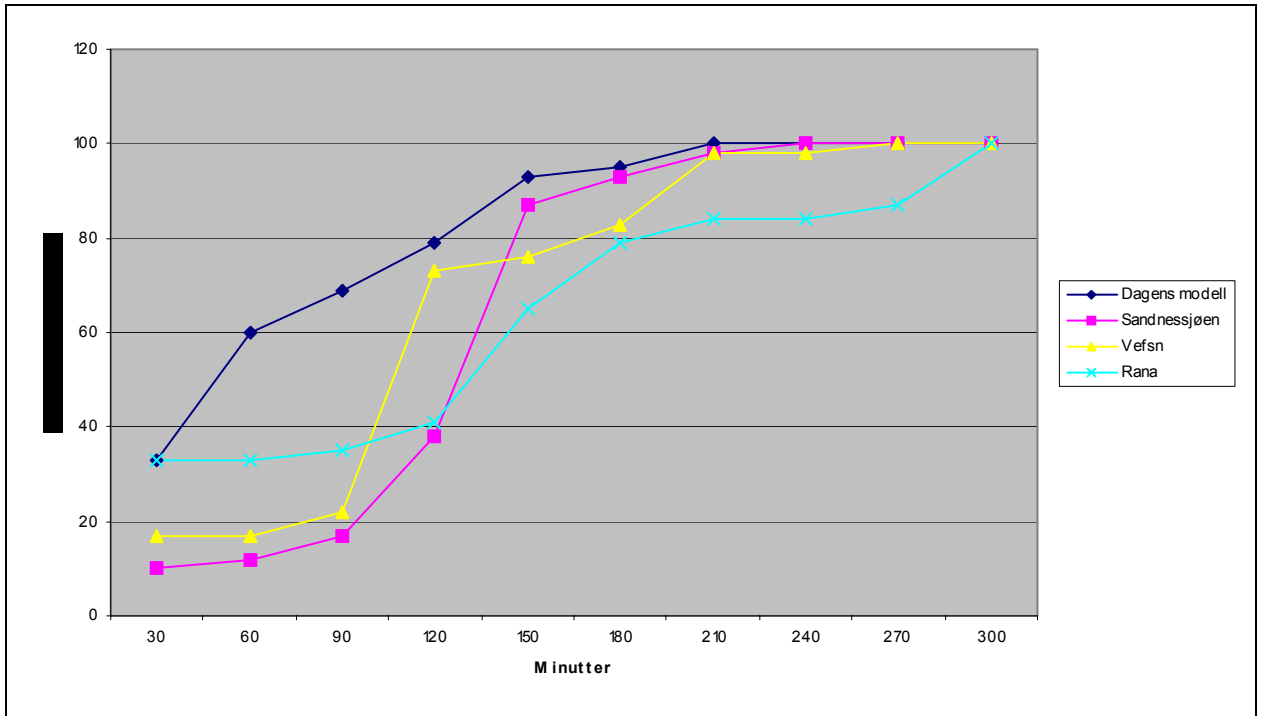
Figur 25 Tilgjengelighet Helgelandssykehuset avd. Rana



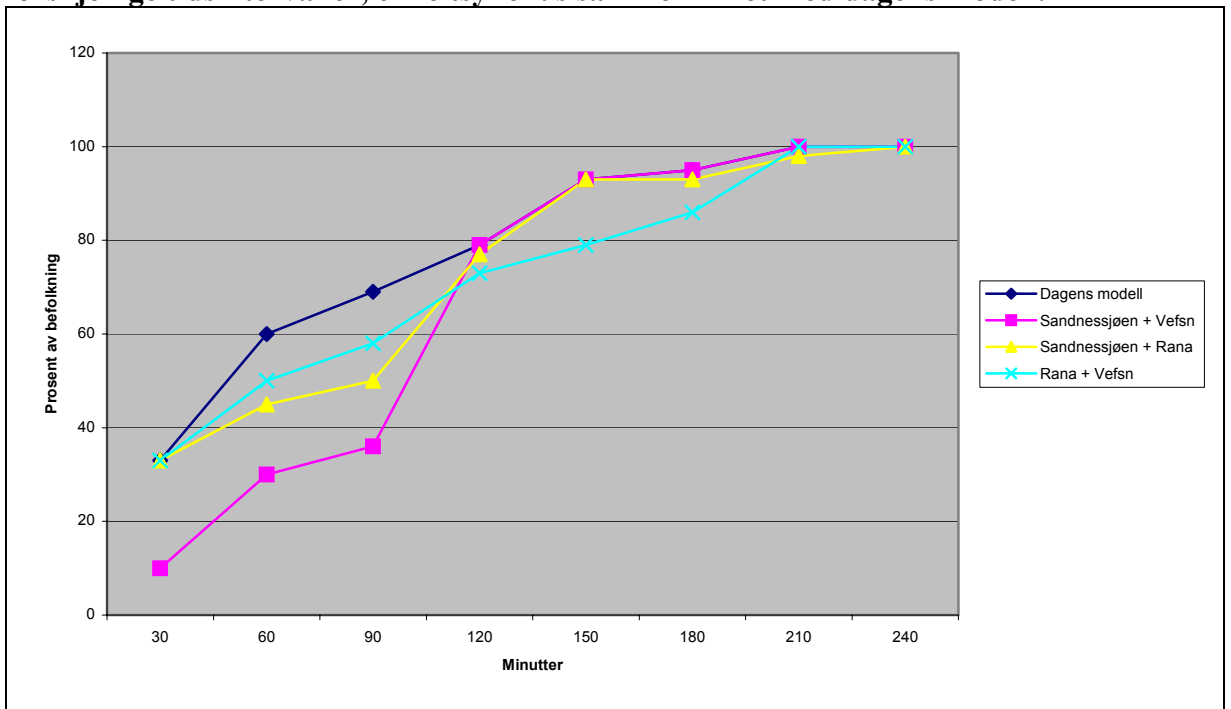
**Figur 26 Tilgjengelighet Helgelandssykehuset avd. Sandnessjøen og Rana**

### **16.1.1 Kumulative beregninger**

Dagens modell dekker 79 % av befolkningen innen 120 minutter. Vefsn kan nåes av 73 % av befolkningen. De tre kombinasjonene av to sykehus gir omtrent like god dekning. Rana og Sandnessjøen alene nås av 40 %. Figurene 27 og 28 gir andel av befolkningen som kan nå sykehus innen forskjellige tidsintervaller.



**Figur 27 Helgelandssykehuset: Andel av befolkningen i som kan nå sykehus etter forskjellige tidsintervaller, enkeltsykehus sammenliknet med dagens modell.**



**Figur 28 Helgelandssykehuset: Andel av befolkningen i som kan nå sykehus etter forskjellige tidsintervaller, tosykehusmodeller sammenliknet med dagens modell.**

Kommune	Befolkning	Dagens	S.sjøen	Vefsn	Rana	S + V	S + R	R + V
1812 Sømna	2111	5,3	5,3	6,2	9,3	5,3	5,3	6,2
1813 Brønnøy	7532	12,6	12,6	20,7	32,0	12,6	12,6	20,7
1815 Vega	1392	2,1	2,1	2,8	4,9	2,1	2,1	2,8
1816 Vevelstad	557	0,6	0,6	0,9	1,4	0,6	0,6	0,9
1818 Herøy	1835	1,8	1,8	3,7	4,6	1,8	1,8	3,7
1820 Alstahaug	7434	0,0	0,0	7,4	14,9	0,0	0,0	7,4
1822 Leirfjord	2200	0,7	0,7	1,5	4,0	0,7	0,7	1,5
1824 Vefsn	13484	0,0	13,5	0,0	20,2	0,0	13,5	0,0
1825 Grane	1569	1,2	2,7	1,2	3,5	1,2	2,7	1,2
1826 Hattfjelldal	1603	2,8	4,4	2,8	5,2	2,8	4,4	2,8
1827 Dønna	1556	1,3	1,3	2,9	3,6	1,3	1,3	2,9
1828 Nesna	1855	1,5	1,5	2,2	1,9	1,5	1,5	1,9
1832 Hemnes	4580	3,1	7,6	3,8	3,1	3,8	3,1	3,1
1833 Rana	25350	0,0	50,7	38,0	0,0	38,0	0,0	0,0
1834 Lurøy	2066	2,4	2,4	4,5	3,1	2,4	2,4	3,1
1835 Træna	474	0,6	0,6	1,1	0,9	0,6	0,6	0,9
1836 Rødøy	1509	3,3	3,3	4,8	3,3	3,3	3,3	3,3
Sum	77107	39,2	111,1	104,3	115,9	78,0	55,9	62,2

Tabell 9 Transportindeks for de 6 mulige kombinasjoner av akuttberedskap ved Helgelandssykehuset, sammenliknet med dagens modell. Stort sett basert på dagens transportressurser. S.sjøen = Sandnessjøen, S = Sandnessjøen, V = Vefsn, R = Rana.

### 16.1.2 Konklusjon Helgeland

Dersom man ønsker én institusjon med akuttberedskap er Vefsn den mest sentrale dersom man kun legger demografiske forhold og transportavstander til grunn, Sandnessjøen nest best og Rana den minst gunstige plasseringen. Dersom man ønsker to vil kombinasjonen Sandnessjøen /Rana være best, Vefsn/Rana nest best og Sandnessjøen/Vefsn minst gunstig ut i fra de samme forhold.

## 17 Vedlegg 9. Kommentarer til modellvalg fra Anette Fosse

Gruppens medlemmer ble bedt om å antyde hvilken av de vurderte modellene som er mest akseptabel.

Helse Nord og Helgelandsforetaket har hele tiden lagt til grunn for prosessen at det skal tilbys helsetjenester av høy kvalitet, og at ingen skal få et dårligere tilbud enn i dag. Jeg har vurdert de foreliggende modellene ut fra dette utgangspunktet, og er kommet til at ingen av modellene ivaretar lokalsykehusets funksjoner godt nok. Det snevre mandatet og den knappe tiden har medført at vi ikke har fått vurdert flere mulige modeller.

De foreliggende modellene vil føre til et dårligere tilbud, i og med at store befolkningsgrupper får betydelig lengre transportvei til akutt sykehus hele eller deler av tiden. Dette innebærer at akutte tilstander vil måtte tas hånd om på et lavere nivå over et lengre tidsrom, der faglige og tekniske behandlingsmuligheter er dårligere enn ved behandling på et sykehus med fungerende operasjonsteam.

Et lokalsykehus har sin berettigelse gjennom to hovedfunksjoner, som begge må være på plass for at det skal kunne kalles et lokalsykehus:

1. *Elektiv virksomhet* er et tilbud både til lokalbefolkningen og til resten av landet. Geografisk avstand er av mindre betydning. Elektiv virksomhet kan i et lite lokalsykehus med god planlegging drives effektivt pga oversiktlige forhold og få avbrytelser pga akutte henvendelser. Hver lege får se og gjøre mye, noe som bidrar til en god breddekompetanse og vurderingsevne.

2. *Akuttmedisinsk beredskap* er et tilbud til lokalbefolkningen, og en hovedårsak til at lokalsykehuset ble opprettet akkurat der. Geografisk avstand/transporttid er avgjørende. Bedre kommunikasjon og faglig spesialisering påvirker til en viss grad organiseringen av det akuttmedisinske tilbudet. Bedre kommunikasjon kan komme i form av fly/helikopter, men disse begrenses i vår del av landet ofte av været. Bedre veier kan på Helgeland i fremtiden medføre noe kortere reisetid. Den faglige spesialiseringen påvirker hva som gjøres hvor. Men når reiseavstanden øker, påvirkes mulighetene til et godt resultat ved akutte tilstander, uansett hvor godt det faglige tilbudet er. Fjerning av muligheten til akutt operativ intervensjon vil med dette innebære et vesentlig dårligere tilbud til befolkningen, og lokalsykehuset mister hovedgrunnen til å være lokalisert akkurat der.

Elektive "produksjonslinjer" som ikke forstyrres av akutte henvendelser kan bidra til kortere ventetid. Slike linjer bør opprettes ved litt større sykehus der man kan organisere et eget vaktlag (jfr Ringerike). På de små lokalsykehusene vil det være få akutte henvendelser, og dermed mulig å kombinere beredskap med effektiv elektiv virksomhet. Slik kan lokalsykehuset oppfylle både befolkningens behov for et akuttmedisinsk tilbud og behovet for inntjening og effektiv reduksjon av ventelister.

Jeg er enig i at det er nødvendig og ønskelig med en viss funksjonsfordeling når det gjelder elektiv kirurgi og enkelte akutte tilstander. Men det vil være mange tilstander som bør kunne behandles/stabiliseres lokalt 24 timer i døgnet, og en generell vaktkompetanse hos kirurgene er grunnleggende nødvendig (jfr vedlegg om utdanning). Med kirurger/ortopeder med generell vaktkompetanse kan et lite lokalsykehus fortsatt greie seg med 4 kirurger/ortopeder i vaktturnus (istedenfor 4+4). Kompetansen hos leger og annet personale vil kunne utvikles og vedlikeholdes ved hjelp av hospitering, faglige nettverk, BEST-systemet mm.

*Modell I* innebærer i praksis en nedleggelse av det akuttkirurgiske tilbudet, i og med at den ikke skal ha operasjonsteam i beredskap. Erfaringer fra andre sykehus med "vurderingsberedskap" viser at den i liten grad blir brukt, fordi det ikke er operasjonsmuligheter i et slikt sykehus. Når primærlegene vurderer en pasient til å ha en tilstand som krever kirurgisk vurdering eller behandling, sender de pasientene direkte til det sykehuset som har mulighet til operativ intervensjon, selv om det innebærer lengre reisevei. Et sykehus uten operasjonsteam i beredskap vil heller ikke kunne utføre operativ stabilisering av alvorlige skader.

*Modell III* innebærer operasjonsteam i beredskap døgnet rundt mandag-fredag, og ingen akuttkirurgisk beredskap i helgene (men kirurg i beredskap for vurdering av inneliggende pasienter). Dette er en modell som gir befolkningen et godt tilbud på hverdagene, og et ikke-tilbud i helgene. Fra fredag ettermiddag til mandag morgen vil alle akutte tilstander, både enkle og livstruende, måtte transporteres til neste sykehus. Modellen krever generell vaktkompetanse hos helsepersonellet, noe som er en fordel for lokalsamfunnet. Muligheten for økonomisk gevinst ved nedleggelse av helgetilbudet er marginalt, og forsvarer ikke ulempene for befolkningen.

*Fødetilbudet:* Vi må forholde oss til at en fødeavdeling i fremtiden vil betjenes av gynekologer, kirurgene er på vei ut av fødselsomsorgen. Det er nødvendig med en fullverdig fødeavdeling sør for Korgfjellet. Omlegging til jordmorstyrt fødestue på det andre sykehuset må planlegges grundig, og endring må ikke skje før nødvendige kompensierende tiltak er gjennomført. I noen år framover vil det fortsatt være sectio-kompetente kirurger på sykehusene, og disse bør brukes så langt det er mulig i en overgangsfase for å begrense transportbehovet. Det er helt grunnleggende at ambulansetjenesten er fullt bemannet med utdannet personale før endring kan skje, og følgetjeneste med jordmor må planlegges og avklares. Dette er foretakets ansvarsområde. Det vil være en fordel å vente med full omlegging til veisystemet er bedre utbygget.

*Rekruttering:* Det største hinderet for å skaffe stabile fagfolk til lokalsykehusene er nedleggelsestrusselen. Reduksjon i akuttberedskapen bidrar til dette. De siste årene har mesteparten av de kreative kreftene i lokalsykehusene gått med til å kjempe for egen eksistens i konkurranse mot nabosykehusene, og dermed forhindret samarbeid og bygging av faglige nettverk.

Det viktigste suksess-kriteriet for å rekruttere og stabilisere helsepersonell vil være en avklaring fra foretaket om at sykehusene skal bestå med en beredskap som gir lokalsykehuset et troverdig tilbud til lokalbefolkningen. Sykehuset må også fortsatt kunne gi tilbud om utdanningsstillinger, som er en viktig kilde til rekruttering av fagfolk. Med en slik avklaring vil de kreative kreftene kunne utnyttes positivt til oppbygging av faglig samarbeid mellom lokalsykehusene, og dermed sikre både rekruttering, stabilitet og kvalitet.

Helse Nord og Helgelandforetaket bør etter min mening utfordre fagmiljøene på de 3 sykehusene til i fellesskap å utrede hvordan et 24-timers akuttkirurgisk tilbud ved alle 3 sykehus kan videreføres og forbedres. En slik utfordring bør være åpen når det gjelder valg av løsninger, men kan godt være konkret på hvilke oppgaver som må fylles både til sammen og i hvert lokalsykehusområde. Beskrivelsen av nødvendige oppgaver må utformes i samråd med primærhelsetjenesten.

Utvikling av en vaktkompetansepakke for lokalsykehuskirurger blir grunnleggende for det foreslåtte utdanningsprosjektet (se annet vedlegg), og Helgelandssykehuset bør bidra både til forberedelse og gjennomføring av et slikt utdanningsprosjekt.



## **18 Vedlegg 10 Innspill til Helse Nord basert på tanker fra primærlegene på Helgeland.**

Dagens generelle kirurger behersker både bløt og hard kirurgi, og kan dermed dekke opp de viktigste akutte tilstandene på begge felt. Dagens spesialistutdannelse i generell kirurgi har ikke lenger obligatorisk ortopedi i sin utdanning, og nyutdannede ortopeder har liten bløtdelskompetanse. Gruppen ser behov for å utdanne generelle kirurger med nødvendig kompetanse i de vanligste ortopediske tilstander, jfr. kommende innspill til høring om spesialistutdanning. Det vil også være behov for å styrke bløtdelskompetansen hos fremtidige ortopeder som skal arbeide ved perifere sykehus.

Spesialistutdanningen i Norge skal være i tråd med både internasjonale trender og norske behov, og det er viktig at kompetansen for å betjene lokalsykehus blir tatt vare på.

Vi vil utfordre Helse Nord til i samarbeid med universitetet i Tromsø å vurdere framtidig tilleggsutdannelse av kirurger (både generelle kirurger og ortopeder) med henblikk på nødvendig tilleggskompetanse til å betjene lokalsykehusene, f.eks. etter samme mønster som nå planlegges for å utdanne leger til dugelige distriktsleger (jfr Distriktsmedisin-prosjektet i regi av Universitetet i Tromsø). Det er ikke behov for et stort antall studenter/unge leger som kan tenke seg en slik tilleggsutdannelse, men det vil være ønskelig å legge forholdene til rette for dem som ønsker det.

Forutsetningen for å jobbe videre med en slik tilleggsutdanning, vil selvfølgelig være en grundig gjennomgang av hvilke ferdigheter som er nødvendig for å kunne betjene behovene ved et lokalsykehus, både de elektive og de akutte.

Forslaget om en slik tilleggsutdannelse for kirurger står ikke i motsetning til at det også er ønskelig med nærmere samarbeid mellom primærhelsetjeneste og sykehus, og også en dyktiggjøring og systematisering av kompetanse og rutiner når det gjelder akuttmedisinske prosedyrer, der både spesialister og primærleger har sine spesifikke oppgaver.