
HØRINGSSVAR

fra



*”Behandlingstilbudet
til alvorlig skadde pasienter
– regionalt traumesystem
for Helse Nord”*



Alvorlige skader

<i>Innhold</i>	<i>side</i>
1..... SAMMENDRAG	3
2..... INNLEDNING	4
3..... GENERELLE BETRAKTNINGER	5
4..... FORUTSETNINGER	6
5..... AVSTANDER OG TRANSPORTTIDER	7
6..... ULYKKESTATISTIKK	9
7..... LOKALISERING AV TRAUMEOMSORG PÅ HELGELAND	12
8..... KONKLUSJON	21
9..... LITTERATUR	22

1. Sammendrag

- Helse Nord RHF's forslag om sentralisering av regionens traumemottak **vil svekke kvaliteten** på traumeomsorgen i landsdelen. Forslaget er utilstrekkelig gjennomarbeidet, bygger på manglende forståelse av lokalsykehusenes rolle i behandlingsskjeden, manglende kunnskap om den prehospitale behandling og er på vesentlige punkter i strid både med nasjonale og regionale faglige utredninger.
- **Alle døgnbemannede kirurgiske akuttmottak må utnyttes for stabilisering av alvorlige traumer.** Ustabile pasienter med alvorlige skader er de mest tidskritiske pasientene i kirurgien og transport til lokalsykehusbasert, enkel, stabiliserende kirurgi må gjøres så kort som mulig. Arbeidet med å implementere godt dokumenterte rutiner for traumebehandling må intensiveres. Sykehusene i Nord-Norge må være tidlig ute med å ta i bruk det nasjonale traumeregisteret når det åpner slik at man snarest får data som kan identifisere flaskehalsen i behandlingsskjeden.
- I saksforberedelsen til sak 57-2010 skriver Helse Nord RHF at man av hensyn til pasientenes trygghet vil etablere "en fast og forutsigbar struktur på traumeberedskapen". **Da er det ikke lett å forstå hvorfor man foreslår endringer som på vesentlige punkter er i strid med viktige prinsipper i den regionale traumerapporten².** Rapporten er skrevet av fagfolk som står i dette til daglig og som vet hvor viktig god organisering er for utfallet når pasienten er ustabil. Helse Nord RHF burde legge vekt på de faglige rådene.
- Helse Nord har i sitt saksframlegg valgt å endre betegnelsen på sykehus som skal motta traumer fra akuttsykehus - slik det brukes i resten av landet - til traumesykehus. **Det er uheldig at man på denne måten bryter med de nasjonale utredninger og etablerer et nytt nivå i sykehussystemet.** Noen sykehus er allerede nedgradert til "sykehus uten kirurgiske akuttfunksjoner". I tillegg vil man altså ha "traumesykehus" og vi må da anta at sykehus uten traumemottak, men med annen kirurgisk beredskap, vil være akuttsykehus. Et slikt system vil være rotete og uoversiktlig og **legge forholdene til rette for fatale misforståelser.**

- *Dersom man opprettholder kravet om ett traumemottak på Helgeland må valget av sykehus underkastes en seriøs **utredning**. I en slik utredning må kravet om at **hele befolkningen skal sikres en forsvarlig beredskap** stå sentralt. Utredningen må først og fremst fokusere på solide analyser av ambulanseberedskap, regularitet og transporttider, gjerne supplert med oversikt over hvordan alvorlige skader faktisk er fordelt.*
- *Vi må snarest få en **samlet gjennomgang av strukturen på akuttmedisinske sykehustjenester på Helgeland**. De faglige forutsetninger for akuttbehandling av en rekke tilstander har endret seg dramatisk siden dagens sykehusstruktur ble lagt. Samtidig er infrastruktur og transportsystemer helt annerledes enn for 50 år siden. Når akuttfunksjoner sentraliseres vil det alltid oppstå tomrom som må fylles av andre, særlig primærhelsetjeneste og ambulanse. Planlegging av ny akuttmedisinsk sykehusstruktur må derfor gjøres i tett samarbeid med andre fagområder og med kommunene. Vi vil vise til det arbeidet regionrådene gjør for å utarbeide en helseplan for Helgeland⁹.*

2. Innledning

Helgelandssykehuset, Sandnessjøen er i brev av 120710 invitert til å komme med innspill til Helgelandssykehusets høringsprosess i forbindelse med Helse Nord RHF's behandling av "Behandlingstilbudet til alvorlig skadde pasienter – regionalt traumesystem for Helse Nord".

*Samtidig som vi nå inviteres til å samordne traumeberedskapen til ett sykehus i hvert helseforetak, har Helse Nord bebudet endringer i intensivmedisin, tarmkreftkirurgi og fødselsmedisin. Også for disse fagområdene er det foreslått samling om ett sykehus i hvert av helseforetakene. Både av praktiske, økonomiske og faglige grunner **må disse funksjonene sees i sammenheng**. Et vedtak om lokalisering av traumefunksjonen vil for Helgeland derfor innebære at det sykehuset som mister sin traumeberedskap også vil miste en rekke andre akuttmedisinske funksjoner.*

3. Generelle betraktninger

Helse Nord RHF's forslag om sentralisering av lokalsykehusbasert stabilisering av pasienter med alvorlige traumer, **bryter med de prinsippene** som har ligget til grunn for traumeomsorgen i Nord-Norge de siste årene. Hovedidéen i dagens system er å utnytte de kirurgiske ressursene man har lokalt på best mulig måte, i håp om å sette pasienten i stand til å tåle transport til traumesenter. I Helse Nord er Universitetssykehuset Nord-Norge HF utpekt som traumesenter.

Lokalsykehusbehandling av alvorlige traumer er ikke avansert kirurgi. Utfordringen ligger ikke i de kirurgiske prosedyrene, men i organiseringen. Dette prinsippet er grunnlaget for arbeidet til Stiftelsen BEST, som de også har høstet internasjonal anerkjennelse for.¹

Fokus på optimal organisering av lokale ressurser preger også den regionale traumerapporten "Regionalt traumesystem i Helse Nord"² som kom i april 2010. På bakgrunn av den fremmet Helse Nord RHF en sak for styret som på vesentlige punkter bryter med de prinsippene man har skissert i rapporten. Forslaget vakte betydelig oppsikt, også i utvalget som har utarbeidet traumerapporten.

Det er ikke lett å forstå hvorfor Helse Nord RHF's administrasjon velger å gjøre det på denne måten. Man kan neppe ha økonomiske motiv i og med at de fleste lokalsykehus **kun vil kreve moderate investeringer i kompetanse** for å nå et akseptabelt faglig nivå, mens de potensielle kostnadene er betydelige. Hadde det vært behov for å ferdigbehandle alvorlig traumatiserte pasienter ved lokalsykehusene, hadde man opplagt hatt en kvalitetsgevinst ved å sentralisere. **Definitiv behandling av pasienter med alvorlige traumer skal imidlertid foregå i traumesenter** og kvalitetsgevinsten ved sentralisering av den forholdsvis enkle stabiliseringskirurgien vil være minimal.

Vi mener at det er **feil å sentralisere** lokalsykehusbasert stabilisering av traumepasienter, så lenge alle sykehus har døgnåpen operasjonsstue. I det perspektivet blir det vanskelig å argumentere for at funksjonen skal plasseres i Sandnessjøen. Vi vil likevel trekke fram noen poenger som viser at forslaget om sentralisering til Mo i Rana ikke synes å være godt gjennomtenkt.

Vi er inneforstått med at nye kommunikasjonsløsninger og endrede faglige forutsetninger vil tvinge frem forandringer i akuttmedisinsk beredskap. Slike endringer må imidlertid settes inn i en sammenheng slik at konsekvensene blir utredet og de tilgrensende tjenester (ambulanse og primærhelsetjeneste) får anledning til å forberede seg.

Behandling av pasienter med alvorlige traumer er det **mest tidskritiske** området innenfor kirurgi. Samtidig er de prosedyrene som trengs i den lokalsykehusbaserte omsorgen relativt enkle. Dermed er det **disse pasientene som egner seg minst for sentralisering**. Pasienter med behov for urologisk eller gastroenterologisk kirurgi vil nesten alltid tåle lange transporter og behandlingen er også av en slik art at gevinsten ved sentralisering er større.

Vår holdning er derfor at man bør begynne et **planarbeid** for sentralisering av kirurgiske akutfunksjoner, gjerne til ett sykehus innenfor hvert helseforetak. Det må gjøres i tett samarbeid med andre fagområder og med kommunene. Når akutfunksjoner sentraliseres vil det alltid oppstå tomrom som må fylles av andre, særlig primærhelsetjeneste og ambulanse. Det er avgjørende at disse involveres i planleggingen.

Selv om foretaksdirektøren ber oss besvare spesifiserte punkter, er det nødvendig å komme med noen betraktninger ut over det vi er bedt om å svare på.

4. Forutsetninger

I vårt høringsnotat har vi lagt til grunn følgende forutsetninger:

- De tre sykehusene på Helgeland skal alle vurderes som aktuelle for lokalisering av felles akuttmedisinske funksjoner.
- Vi forutsetter at Helgelandssykehuset fortsatt skal ha ansvaret for å levere lokalsykehustjenester til hele Helgelands befolkning, også Sør-Helgeland.
- I våre beregninger har vi tatt utgangspunkt i de veiløsninger som er påbegynt eller planlagt. Ny fv 78 med tilførselsveier er vist i figur 1.

- *Helgelandssykehuset vil i løpet av 2011 få 3 nye ambulansebåter. I strekninger der det er involvert båt er transporttiden beregnet etter de nye båtenes hastighet.*
- *I tabell 1 har vi satt opp avstander og transporttider mellom enkelte knutepunkt på Helgeland.*
- *Når ny fv. 78 står ferdig, vil midtpunktet mellom sykehusene i Sandnessjøen og Rana (det punktet der det er like lang transporttid til begge sykehus) ligge litt sør for Korgfjelltunnelen. Midtpunktet mellom sykehusene i Rana og Vefsn vil ligge litt nord for tunnelen. Kommunegrensen mellom Vefsn og Hemnes representerer derfor en rimelig grense mellom sykehusområdene*
- *Befolkningen i Lurøy og Nesna bruker både sykehuset i Sandnessjøen og sykehuset i Rana. Det gir et rimelig korrekt bilde dersom Lurøy tillegges Sandnessjøen og Nesna til Rana.*
- *Definitiv behandling av pasienter med alvorlige traumer skal kun gis ved regionale traumesentra, som for vårt område enten er St. Olavs hospital i Trondheim eller UNN i Tromsø. Lokalsykehus, også eventuelle nye "traumesykehus", skal kun gi enkel stabiliserende behandling der målsettingen skal være sikring av vitale funksjoner slik at pasienten skal tåle transport til traumesenter.^{2,3}*
- *Vi har valgt å se lokalsykehusområdene til Vefsn og Sandnessjøen under ett. Alvorlige traumer fra dette området er allerede samlet i Sandnessjøen og for befolkningen i hele dette området vil den mest gunstige lokaliseringen av akuttmedisinske funksjoner være et av disse sykehusene.*
- *Vi har i denne teksten valgt å bruke begrepet "akuttsykehus" i stedet for "traumesykehus". Akuttsykehus er brukt i alle nasjonale og regionale utredninger.*

5. Avstander og transporttider

Ny fylkesvei mellom Vefsn og Leirfjord er påbegynt og medfører kortere reisetid mellom E6/Mosjøen og Sandnessjøen.



FIGUR 1. NY FV 78 MED TILFØRSELSVEIER. KILDE: STATENS VEGVESEN

Strekning	Distanse (km)	Transporttid (min)
Mo i Rana – Sandnessjøen	108,1	110
Mo i Rana – Mosjøen	90,6	80
Brønnøysund – Mosjøen	Båt/bil	110
Brønnøysund – Sandnessjøen	Båt/bil	100*
Brønnøysund – Mo i Rana	Båt/bil	190
Mosjøen – Sandnessjøen	71,0	70

TABELL 1. AVSTAND OG TRANSPORTTID MELLOM NOEN KNOTEPUNKT PÅ HELGELAND. TIDER MARKERT SVART ER BEREGNET, TIDER MARKERT RØDT ER GJENNOMSNIITT AV OBSERVERTE KJØRETIDER (KJØRT MED AMBULANSE, KATEGORI AKUTT) TATT UT AV AMK-SENTRALENS DATABASE (AMIS). *TRANSPORTTIDEN MELLOM BRØNNØYSUND OG SANDNESSJØEN ER MÅLT FOR TRANSPORTER MED TJØTTAGUTT. DEN VIL ANTAKELIG BLI OM LAG 10 MINUTTER KORTERE MED NY AMBULANSEBÅT - DVS. CA 90 MINUTTER.

Tabellen illustrerer at ved alvorlige traumer på Sør-Helgeland vil transporttiden med basis ambulanseressurser (bil/båt) kunne være **over 3 timer**. Luftambulansetjenesten er en viktig akuttmedisinsk ressurs, men samtidig langt mer følsom for vær/klima. Vinterstid viser statistikken for Brønnøysundhelikoptret at over 40% av reelle henvendelser må avvises eller blir avbrutt. Basis beredskap for akutt sykdom og traumer er derfor bil- og båtambulansetjenesten, mens luftambulansetjenesten er et viktig supplement.

6. Ulykkesstatistikk

Innenfor de rammer vi har til rådighet er det ikke mulig å gjennomføre en tilfredsstillende utredning av fordeling av alvorlige skader på Helgeland. I sitt opprinnelige saksframlegg argumenterte Helse Nord RHF med hensynet til trafikkulykker og skader i industrien for å velge Rana som "traumesykehus" på Helgeland. Sakspapirene inneholder ingen data som underbygger antakelsen om at Rana-området er spesielt utsatt for industri- eller trafikkulykker. Vi har derfor sett på tilgjengelig statistikk for trafikkskader og industriarbeidsplasser i vår region.

Vårt poeng er ikke å hevde at Rana sykehus nødvendigvis er et vesentlig dårligere valg enn de andre sykehusene når akuttmedisinske funksjoner skal fordeles. Vi ønsker derimot å vise at de saksforberedelser som er gjort i denne saken på ingen måte belyser konsekvensene av en slik sentralisering tilstrekkelig.

1. ALVORLIGE TRAFIKKSKADER

Fra Statens vegvesen har vi fått tall for drepte og alvorlig skadde personer på Helgeland i årene 2008 og 2009. Ulykkene er plottet i kart i figur 2 og fremstilt som tabell under (tabell 2). I tabell 3 har vi fordelt ulykkene på lokalsykehusområde etter hvilken kommune de skjedde i.

Transportavstand til nærmeste sykehus følger stort sett grensene for lokalsykehusområde. Når ny fv 78 står ferdig i 2014 vil hele Vefsn kommune være bedre dekket fra Sandnessjøen enn fra Rana. Langs

kysten er forholdene mer komplisert, men i denne sammenheng dreier det seg bare om èn pasient.

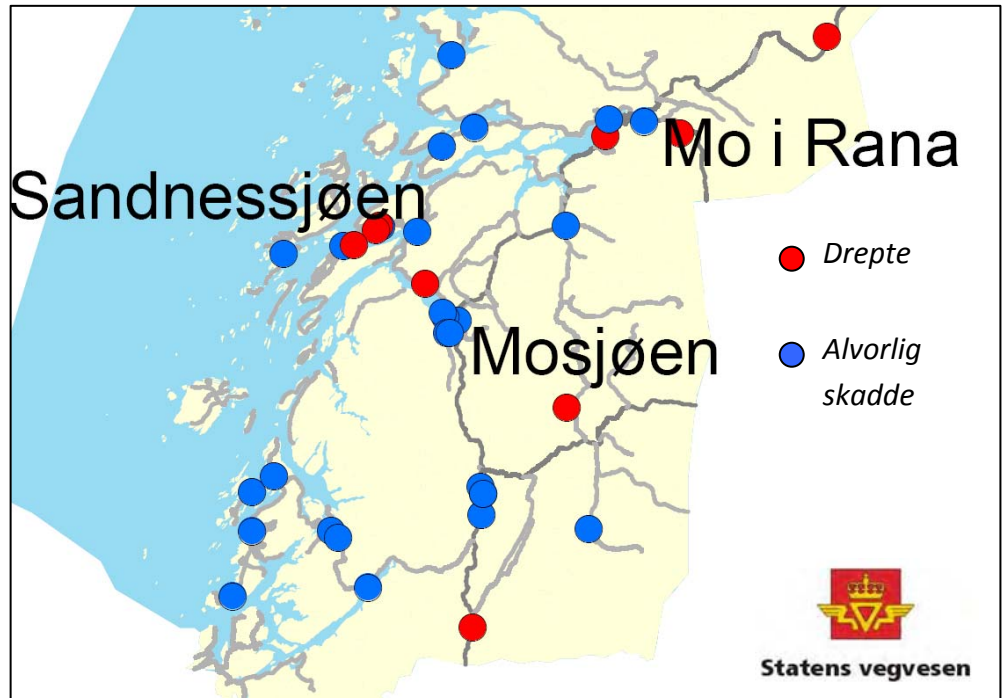
Vår oppstilling (tabell 3) viser at **72 % av drepte og alvorlig skadde i årene 2008 og 2009 ville hatt lenger transportvei med bakketransport dersom Helgelandssykehusets traumemottak lå i Rana** i forhold til om det var lagt til Mosjøen eller Sandnessjøen.

Drepte og hardt skadde i trafikken:

	Drepte	Hardt skadde
Alstahaug	1	1
Bindal	0	0
Brønnøy	0	7
Dønna	0	0
Grane	1	6
Hattfjelldal	1	2
Hemnes	0	2
Herøy	0	1
Leirfjord	2	3
Lurøy	0	1
Nesna	0	1
Rana	3	7
Rødøy	0	0
Sømna	0	1
Vefsn	1	6
Vega	0	0
Sum	9	38

TABELL 2. FORDELING AV DREPTE OG ALVORLIG SKADDE PER KOMMUNE, ÅRENE 2008 OG 2009. KILDE: STATENS VEGVESEN

Alvorlige trafikkskader - fordeling:



FIGUR 2. FORDELING AV DREPTE OG ALVORLIG SKADDE PASIENTER ÅRENE 2008 OG 2009. KILDE: STATENS VEGVESEN

	Antall	Prosent
Nærmest Rana	13	28
Nærmest Sandnessjøen/Mosjøen	34	72
- Av disse på Sør-Helgeland	8	

TABELL 3. FORDELING PÅ SYKEHUSOMRÅDE. TOTALT ANTALL PERSONER 47. SØR-HELGELAND ER TRUKKET UT FOR Å ILLUSTRERE SKADEFREKVENS I DET OMRÅDET SOM HAR DE STØRSTE TRANSPORTMESSIGE UTFORDRINGENE.

2. INDUSTRIARBEIDSPLASER

I Statistisk Sentralbyrås statistikkbank finnes oversikt over antall arbeidsplasser innenfor hvert næringsområde fordelt på kommune. I

tabell 4 er kommunene Rana, Hemnes, Nesna og Rødøy summert i kolonnen "Rana" og de øvrige kommunene (unntatt Bindal) summert i kolonnen "Mosjøen og Sandnessjøen". Tabellen viser at lokalisering av traumeberedskap til Vefsn eller Sandnessjøen vil gi nærhet til et større antall industriarbeidsplasser enn lokalisering i Rana.

Næringsgruppe	Rana	Mosjøen og Sandnessjøen
Primærnærings	666	2001
Industri	2243	2450
Bygg og anlegg	1366	1499
Transport og lager	912	1479
Annet	11027	13963

TABELL 4. FORDELING AV ARBEIDSPASSER PR. NÆRING I FORHOLD TIL LOKALSYKEHUSOMRÅDE. KILDE: SSB

7. Lokalisering av traumeomsorg på Helgeland

Som nevnt i innledningen oppleves det som problematisk å skulle argumentere for lokalisering av traumeomsorgen på Helgeland når vår holdning er at sykehusene bør være likeverdige inntil man eventuelt har utredet samordning av kirurgiske akutfunksjoner. Vi vil likevel fremheve følgende:

A. FAGMILJØ OG REKRUTTERINGSMULIGHETER

I traumerapporten er sykehusene i Rana og Sandnessjøen fremholdt som noenlunde likeverdige. Det er ingen holdepunkter for forskjeller i rekrutteringspotensialet.

Helgelandssykehuset **Sandnessjøen** har:

- 4 faste kirurgiske overleger der 3 har ATLS og der alle (både overleger og ass.leger) deltar på regelmessige BEST-øvelser. Et

fullverdig operasjonsteam reiser i høst på BEST-kurs i hemostatisk nødkirurgi.

- *3 fast ansatte anesthesiologer der 2 har ATLS.*
- *Helgelandssykehuset Sandnessjøen har gjennom mange år ønsket å ansette flere radiologer, men på tross av at vi har hatt kvalifiserte søkere har helseforetaket ikke villet prioritere dette. Vi har nå endelig fått gjennomslag for en slik utvidelse av staben og fra 1/1-11 tiltrer en ny radiolog. Sykehuset har da 3 faste radiologer.*
- *Alle anesthesisykepleierne og om lag 70 % av intensivsykepleierne har TNCC.*

B. KIRURGISK AKTIVITET

Den bløtdelkirurgiske virksomheten ved sykehusene i Rana og Sandnessjøen er omtrent lik. Ved begge sykehus gjøres gastrokirurgi og noe lettere annen kirurgi. I Sandnessjøen utgjør gastrokirurgi om lag halvparten av kirurgisk avdelings operative virksomhet og er den klart mest ressurskrevende delen av operasjonsstuas aktivitet.

All ortopedisk kirurgi, bortsett fra noe enklere frakturbehandling, foregår i Rana.

C. ØKONOMISKE VURDERINGER

De økonomiske konsekvensene av omlegging av traumeomsorgen er ikke utredet. En potensiell besparelse i størrelsesorden 2-300.000 ligger i sparte kursmidler ved det sykehuset som ikke skal motta traumer. På utgiftsiden ligger risiko for økte utgifter til beredskapsordninger og ambulansetjeneste.

I de fleste sammenhenger er vi vant til å tenke at det er en sammenheng mellom målt aktivitet og kostnad. For ambulansetjenesten er det først og fremst beredskap som er kostnadskreven, mens den tekniske timeprisen (pris pr. driftstime eller pr. utkjørt kilometer) er relativt lav. Det er dermed ingen direkte sammenheng mellom total driftskostnad og utkjørt distanse.

Luftambulansen er den virksomheten der denne sammenhengen er minst.

Dermed vil kostnadene ved de forskjellige modellene for traumeberedskap være uforutsigbare. En modell som utløser behov for flere ambulanseressurser i beredskap vil kunne bli svært kostnadskrevenne selv om antall utkjørte kilometer ikke er så stort.

En eventuell ny ambulanshelikopterbase i Sør-Troms/Vesterålen koster anslagsvis 36 mill. kroner pr år. Fra vår egen virksomhet vet vi at en ambulansbåt i døgnvakt koster ca 9 mill kroner i året, en ambulansbil i døgnvakt 4 mill. kroner. I den regionale traumerapporten er utgiftene til oppgradering av sykehusene i Rana og Sandnessjøen anslått til henholdsvis 150.000 og 300.000 kroner. Dersom man velger en modell med ett traumemottak på Helgeland vil man i **beste fall** spare 300.000 første året, deretter mindre.

Man må imidlertid ta med i regnestykket HN-utvalgets anbefaling om at "befolkningssentra med lang transportavstand til akuttisyekehus (HN RHF bruker benevnelsen "traumesykehus") eller traumesenter må sikres tilgang på anestesilegebemannede ambulanser, særlig luftbårne ressurser". Brønnøysund-helikoptret gjennomførte i 2009 ca 66% av reelle henvendelser. Gjennomsnittlig gjennomføringsevne i 4 vintermånedene (november – februar i perioden 1999 – 2009) var 58,7%¹⁰. Dette betyr at ambulansetjenesten basisberedskap - bil- og båtambulansetjenesten - må tilføres anestesilegekompetanse ved lange transporter av alvorlig skadde pasienter. Å sikre tilgjengelighet til slik kompetanse - som vil ha langt fravær for transport til ett "traumesykehus" på Helgeland - vil kreve **kostbare vaktordninger**. Når legebemannet ambulanshelikopter ikke kan brukes må i praksis komunal legevakslege følge pasienten til "traumesykehuset". Dette kan medføre fravær fra kommunen på opptil 8 timer.

I disse perspektivene blir det - i tillegg til det helsefaglige - **økonomisk betenkelig** å gjennomføre en slik omlegging uten på forhånd å ha utredet behovet for beredskapsordninger og ambulanseressurser.

D. TRANSPORTMESSIGE VURDERINGER

Det er to aspekter ved de transportmessige utfordringer man står overfor når akuttmedisinske sykehusfunksjoner skal legges om: Økonomiske vurderinger og beredskapsmessige konsekvenser.

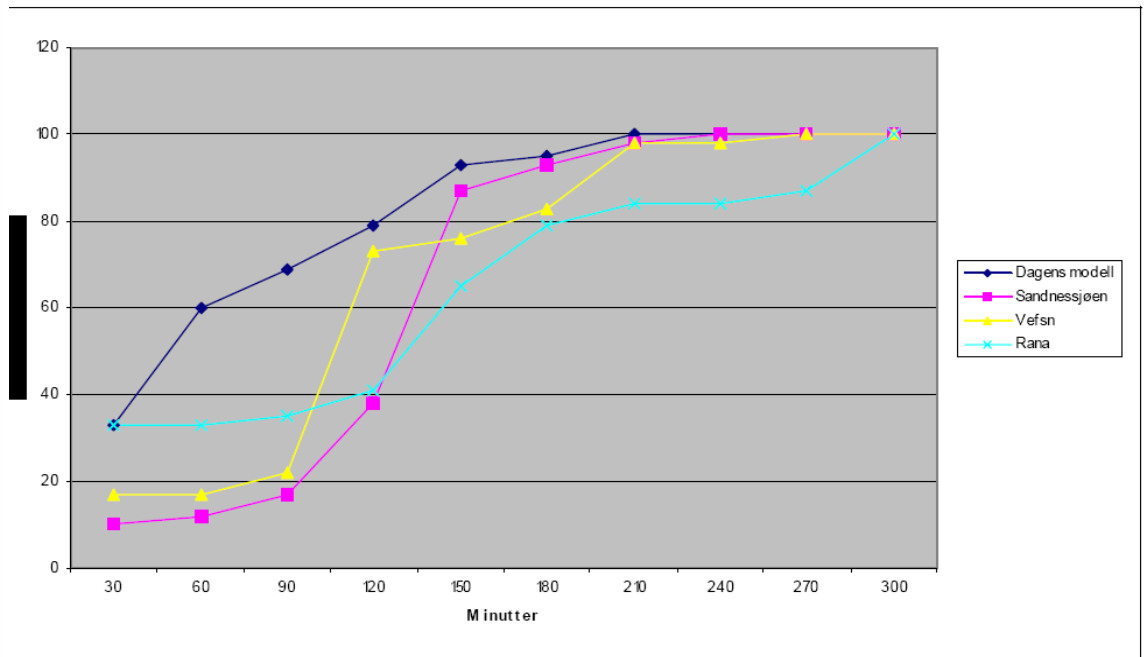
Reduksjon i sykehusenes traumeberedskap vil føre til økte transporttider og økt tidstap for deler av befolkningen, uansett hvor man lokaliserer tjenesten. Det vil derfor være viktig å avklare følgende:

- a) Gir den ordningen man planlegger et medisinsk forsvarlig tilbud til hele befolkningen?**
- b) Finnes det andre måter å organisere seg på som minsker det transportrelaterte tidstapet?**

Dersom akuttsykehus for Helgeland legges til Rana vil ca 25.000 mennesker være avhengig av helikopter for å nå sykehus innen to timer, selv etter at påbegynte og planlagte vegprosjekt er ferdigstilt. Det er en tredjedel av befolkningen på Helgeland.

Helse Nord gjorde i 2003 en grundig utredning av transportforhold i hele Nord-Norge, i forkant av nedleggelsen av kirurgisk akuttberedskap i Mosjøen.⁴ I rapportens kapittel 4 er det laget en grafisk framstilling av tilgjengeligheten for de tre sykehusene på Helgeland. Figur 3 viser at Rana er det minst gunstige alternativet. I konklusjonen heter det *”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”*.

Med nye vegløsninger vil denne forskjellen bli ytterligere aksentuert.



FIGUR 3. PROSENTVIS ANDEL AV BEFOLKNINGEN SOM KAN NÅ FREM TIL SYKEHUS INNENFOR GITTE TIDSROM. "DAGENS MODELL" REFERERER TIL TRE SYKEHUS.²

I Helse Nords traumerapport² kapittel 5.1.1, har en arbeidsgruppe nedsatt av Helse Nord konkludert med at man først og fremst skal "vektlegge akseptabel transportavstand (under normale omstendigheter skal et akuttisyekehus eller traumesenter kunne nås innen 2 timer fra skadetidspunktet)" når akuttisyekehus skal plasseres.

Det er godt dokumentert at ambulanshelikopter ikke kan betraktes som en pålitelig ressurs på Helgeland.⁵ Regularitet i de områdene som vil være avhengig av helikopterstøtte dersom dette gjennomføres vil antakelig ligge omkring 70 % gjennom året totalt sett⁶. Sjansen for å nå fram til akuttisyekehus vil ligge enda lavere, antakelig omkring 60 %. Traumeberedskap kun i Rana innebærer dermed at man planlegger med en beredskap der 25.000 mennesker vil få over to timer og 10 – 15.000 mennesker over 3 timer til nærmeste akuttisyekehus.

Andel avviste/avbrutte ambulanse-/redningshelikopteroppdrag:

Vintermånedene nov-febr. Perioden 1999 - 2009						
Antall henvendelser om helikopteroppdrag						
	Avvist eller avbrutt				Gj. ført	Totalt
	Alle	% av henv.	Vær	% av henv.		
LKL/R	272	35,2 %	46	6,0 %	500	772
BOO/R	152	15,0 %	14	1,4 %	858	1010
TOS/H	646	29,0 %	406	18,2 %	1582	2228
BNN/H	536	41,3 %	307	23,7 %	761	1297

TABELL 5. TABELLEN GJENGIR TALL/PROSENTANDEL FOR AMBULANSEHELIKOPTERTJENESTEN I EN PERIODE PÅ 11 ÅR. TALL FOR ANTALL HENVENDELSER OG GJENNOMFØRTE OPPDRAG VISES I HVITE KOLONNER, TALL/PROSENTANDEL FOR AVVISTE ELLER AVBRUTTE OPPDRAG VISES I GULE KOLONNER OG AVVISNING/AVBRUDD PÅ GRUNN AV VÆRFORHOLD VISES I GRØNNE KOLONNER. KILDE: HN RHF, KARTLEGGING AV LUFTAMBULANSETJENESTEN 2010¹⁰.

FORKLARING: LKL/R= REDNINGSHELIKOPTER BANAK, BOO/R = REDNINGSHELIKOPTER BODØ, TOS/H= AMBULANSEHELIKOPTER TROMSØ, BNN/H= AMBULANSEHELIKOPTER BRØNNØYSUND.

Statistikken viser at ambulansehelikopter har markant større værmessige utfordringer - dvs. lavere regularitet - på Helgeland enn i Troms. I vintermånedene 2006/07 ble hele 50% av reelle oppdrag avvist eller avbrutt. Tilsvarende for vintermånedene 2007/08 er 45,5% og for vintermånedene 2008/09 er 45,1%¹⁰.

Det vil antakelig være feil å hevde at en transporttid på 3-3½ time er uforsvarlig. Det finnes relativt store befolkningsgrupper i Norge som har like lang transporttid og like lav luftambulanseregularitet som søndre- og ytre Helgeland (Hallingdal, Gudbrandsdalen). Spørsmålet er likevel om dette er et klokt valg, spesielt på bakgrunn av at det faktisk er mulig å gi nesten hele befolkningen et traumetilbud innen 2 timer ved bruk av bakketransport, dersom man velger Mosjøen eller Sandnessjøen.

Transportmessige utfordringer, prehospitalt tidsbruk og kompleksitet er større på ytre Helgeland enn indre strøk.

E. OPTIMALT PASIENTFORLØP FOR TRAUMEPASIENTER

Definitiv behandling av pasienter med **alvorlige skader** skal foregå ved de regionale traumesentra (UNN, Tromsø i Helse Nord).

Lokalsykehusenes oppgave i behandlingsskjeden er å gi enkel, stabiliserende behandling slik at pasienten skal tåle transport til traumesenter, uten å forsinke transporten dit mer enn nødvendig. Alle helseregionens sykehus med døgnåpne operasjonsstuer må drive stabilisering av pasienter med akutte traumer. Da **minimaliseres tidstapet** i lange transporter til lokalsykehuset og pasienten får en kortere vei til traumesenter.

Det finnes i dag ingen organisert registrering av traumebehandling i Nord-Norge. Det er startet et arbeid for å etablere et nasjonalt traumeregister basert på det registeret man allerede har i Oslo universitetssykehus HF (OUS). Registeret vil etter all sannsynlighet åpne for inklusjon av pasienter fra andre RHF i løpet av neste år.

Slik registrering vil gi helt nye muligheter for å identifisere **flaskehals**er i traumeomsorgen. Vi vet i dag lite om kvaliteten på det arbeidet lokalsykehusene utfører, ikke engang hvor mange pasienter de mottar.

Et optimalt pasientforløp er for det første basert på **god skadestedsbehandling** med sikring av luftveier, forebygging av hypotermi, kontroll av ytre blødninger og smertestillende behandling, dernest rask transport til **nærmeste** sykehusenhet med kirurgisk akuttberedskap, der man skal gjennomføre enkel stabiliserende kirurgisk behandling (toraksdren, luftveier, hypotermiforebygging, enkel hemostatisk nødkirurgi, smertestilling og frakturstabilisering). Deretter skal pasienten raskt transporteres til **traumesenter**. Utfordringen i dette ligger ikke i de kirurgiske prosedyrene, men i **organiseringen**.

Dersom forslaget om "traumesykehus" gjennomføres, vil organiseringen bli langt mer komplisert. Transportveiene til lokalsykehus vil bli vanskeligere og det vil komplisere situasjonen at noen sykehus vil ha full kirurgisk beredskap, men ingen traumemedisinske systemer. Det er vanskelig å forestille seg hvordan man skal unngå at traumatiserte pasienter sendes til slike sykehus. Et

slikt system vil føre til etablering av pasientfeller på bekostning av den sannsynligvis minimale gevinsten som eventuelt kan oppnås ved å sentralisere.

F. KOMPETANSEOPPBYGGING I PREHOSPITALE TIJENESTER

Det finnes gode og dokumenterte systemer for kompetansebygging i ambulansetjeneste og primærhelsetjeneste. Vår region har valgt å satse på BEST. Stiftelsen BEST har gjennom de siste 4-5 årene arbeidet med å etablere "kommune-BEST" som nettopp skal arbeide med kvalitetsheving i primær- og ambulansetjeneste⁷.

Helgelandssykehusets ambulanspersonell kurses i PHTLS. Pr i dag har 80-90 % av personellet vært gjennom kurset. Flere kommunehelsetjenester er også med i dette.

G. TILGIENGELIGHET OG UTRYKNINGSTID I LUFTAMBULANSETIENESTEN

Luftambulansens helikoptre er et viktig supplement til bil og båtambulanse. Luftambulansen har likevel så store geografiske - og værmessige begrensninger at den **aldri kan erstatte bakkeambulanse eller sykehusberedskap**. Årsrapport for luftambulansetjenesten⁶ viser at ambulanshelikopteret i Brønnøysund totalt sett gjennomførte 62,5 % av bestilte oppdrag i 2008. Se også Tabell 5 under pkt. D.

Luftambulansens fly har bedre regularitet, men egner seg dårlig som primær ambulansetjeneste ved alvorlige traumer. Flyene må ha flyplasser for å lande og er derfor avhengig av en tilbringertjeneste i begge ender. I tillegg har flyene i Nordland en aktiveringstid (fra alarm til take off) på inntil 60 minutter. Slik flyambulansetjenesten brukes i Nordland vil det være vanskelig å koordinere tilbringende ambulanseressurs (bil/helikopter) og fly på en måte som gjør det til en hensiktsmessig transportmåte. Et slikt system kan være avhengig av økte ambulansflyressurser på Helgeland. Eksempelvis er det stasjonert tre fly i Finnmark på en befolkning som er 15 % mindre enn på Helgeland. I tillegg må det etableres vaktordninger ved flyplassene som gjør det raskere å få dem åpnet. I dag tar det minimum 40 minutter å

åpne en kortbaneflyplass uten tilstedevakt. Dersom den også må brøytes kan det ta enda lengre tid.

Ambulansefly er velegnet til overføring av stabilisert pasient fra akuttisykehus til traumesenter i Tromsø (og evt. andre), såkalte sekundæroppdrag.

H. PASIENTFORLØP

I stedet for å referere en sykehistorie vil vi vise til en artikkel ved Dehli et al i Tidsskrift for den norske legeförening i august i år⁸. Der har man analysert overflyttede traumepasienter fra lokalsykehus til UNN i toårsperioden 2006 og 2007. I denne perioden er det overført tre pasienter fra Rana, fire pasienter fra Mosjøen og fem pasienter fra Sandnessjøen med Injury Severity Score større enn 15 (alvorlige skader). I denne sammenstillingen overfører Rana færrest av alle lokalsykehus i landsdelen sett i forhold til befolkningsgrunnlaget. Dette kan tolkes på tre måter: Rana har færre alvorlige skader enn de andre sykehusene, det er en pasientlekkasje til andre traumesentra, eller pasienter med alvorlige skader ferdigbehandles lokalt. Pasientlekkasje i omfattende grad er ikke sannsynlig.

*Vi refererer denne artikkelen for å **vise at nordnorsk traumeomsorg sliter med problemer som ikke vil bli løst ved sentralisering**. Dersom enkelte lokalsykehus, i strid med retningslinjene, ferdigbehandler alvorlig skadde pasienter lokalt, vil det være behov for å sørge for at nasjonale og regionale planverk i større grad følges opp i praksis ved lokalsykehusene. Det vil gi **betydelig større helsegevinst** enn å bygge ned traumeberedskapen på noen sykehus.*

8. Konklusjon

Helgelandssykehuset Sandnessjøen er ikke enig i at stabiliserende behandling av alvorlig traumatiserte pasienter skal sentraliseres til noen få sykehus, uten at dette er et **ledd i sentralisering av all akuttkirurgi**. Dersom man gjennomfører dette bryter man med de forutsetninger som er lagt både i den nasjonale og den regionale traumerapporten. Man innfører en ytterligere nivådeling av sykehusene, man lager et rotete og uoversiktlig system som vil gjøre god organisering av traumeomsorgen ennå vanskeligere og man vil utvilsomt lage **pasientfeller**.

Selv om vi har forståelse for at det kan virke fristende å dele opp en sentraliseringsprosess i så små deler at hvert enkelt tiltak ikke vekker oppsikt, er vi redd for at en slik strategi vil føre til en fragmentering av helsetjenesten og gi uoversiktlige omstillingsprosesser som vil være til skade for pasienten. Derfor **må omlegging av den akuttkirurgiske virksomheten sees i sammenheng med øvrige akuttmedisinske funksjoner**.

En plan for fremtidig lokalsykehusstruktur bør utarbeides. Den bør integreres i planer for primærhelsetjeneste og ambulanse slik at man får et planverk som samordner 1.- og 2.-linjetjenester og som gir primærhelsetjenesten anledning til å **tilpasse** seg endringer i sykehustilbudet/spesialisthelsetjenesten.

Regionrådene har tatt initiativ til å utarbeide en slik "Helseplan for Helgeland" og en arbeidsgruppe arbeider for tida med fase 2 av denne planen⁹. Sentralisering av akuttkirurgien kan integreres i dette planarbeidet. Vi vil foreslå at det ikke gjøres endringer i sykehusenes akuttfunksjoner før det foreligger **samordnende** planer for hele helsetjenesten.

9. Litteratur

1. Wisborg T, Brattebo G, Brinchmann-Hansen A, Uggen PE, Hansen KS. Effects of nationwide training of multiprofessional trauma teams in norwegian hospitals. *J Trauma* 2008;64(6):1613-8.
2. Helse Nord RHF 23.04.10: Regionalt traumesystem for Helse Nord.
3. Organisering av behandlingen av alvorlig skadde pasienter – Traumesystem Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av RHF-ene (Inkl. vurdering etter høringsrunde) Helse Sør-Øst RHF, 09. oktober 2007
4. Rapport om organisering av framtidig kirurgisk akuttberedskap, Helse Nord rapport 1 – 2003
5. Haug B, Åvall A, Monsen S. Luftambulansens pålitelighet - en undersøkelse i tre kommuner på Helgeland. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2009;129:1089-93.
6. Årsrapport 2008 for helseforetakenes nasjonale luftambulansetjeneste ANS (Luftambulansetjenesten ANS)
<http://www.luftambulanse.no/filarkiv/Årsrapport/Årsrapport%202008.pdf>
7. Utsi R, Brandstorp H, Johansen K, Wisborg T. Tverrfaglig akuttmedisinsk teamtrening i kommunehelsetjenesten. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008;128(9):1057-9.
8. Dehli T, Bagenholm A, Johnsen LH, Osbakk SA, Fredriksen K, Bartnes K. Alvorlig skadete overført til universitetssykehus. *Tidsskr. Nor Laegeforen* 2010;130(15):1455-7.
9. Helseplan for Helgeland – fase I. Sandnessjøen 26. januar 2009
(<http://www.hel.no/ipub/pages/prosjekter/helseplan.php>)
10. Helse Nord RHF. Kartlegging av Luftambulansetjenesten. Bodø Mai 2010.